

Vila de Zishi, a vila côr-de-púrpura

Quando o Ocidente projecta no Oriente

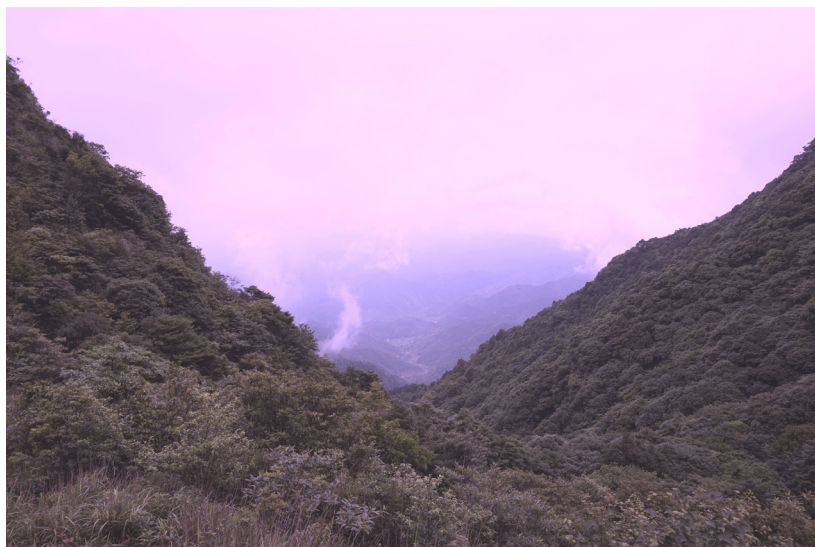


Imagem 1: Montanhas de *Zishi* e nuvens sobre a Vila. Foto de Bernardo dos Passos, Agosto de 2016

“Na teoria tradicional chinesa do Feng Shui, um lugar cercado por três montanhas e dois rios é o refúgio de um dragão. A paisagem da aldeia Zishi é esse recanto, nesta vasta terra que é a China. Zishi é apenas um ‘grão de areia’ no ‘deserto’ que é a China. É um canto tão despretenso que pode retratar as mudanças que a China passou ao longo do tempo.”¹

¹ Tradução feita por Zhaoming da publicação *Zishi Town Committee Records Compilation. Zishi Town District*. Longchuan, 2015, pp.30-34.

1- Agradecimentos.

Ao professor Marco Ginoulhiac pela oportunidade desde estágio único, pela confiança, interesse e sabedoria partilhada.

À minha mãe por todo o apoio ao longo destes anos.

Ao Zhaoming pela sua presença na minha integração na China, aos Arquitectos Gisell e Lin pelo projecto realizado e pela confiança total no meu trabalho.

Aos amigos que fiz durante os meus anos na Universidade do Porto, na Universidade de Melbourne e no estágio na A+E Design em Shenzhen.

À China e aos seus habitantes.

2- Nota introdutória.

A presente dissertação, por decisão do autor, não segue o novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. É de notar que todas as citações, factos ou ideias retiradas de livros e outros documentos foram traduzidos da sua língua original para português, de forma a garantir um critério igualitário para todos os leitores. Da mesma forma, todos os termos chineses, nomes de lugares e de pessoas usados nesta dissertação encontram-se apresentados segundo o método *hanyu pinyin*, o mais utilizado no processo de romanização do mandarim.

Na China, é muito frequente os seus habitantes possuírem um nome chinês e outro ocidental - nesta dissertação foram utilizados os nomes pelos quais cada pessoa me foi apresentada.

Por último, o processo é escrito e visualizado por ordem cronológica de acontecimentos, o que pode não corresponder a uma sequência genérica de um processo arquitectónico na FAUP.

3- Palavras-chave.

Cliente, Arquitecto, Governo, Projecto, China, Arquitectura, Cultural, Processo, Forma, Chinês, Espaço, Edifício, Terreno, Ocidente, Oriente, Vernacular.

4- Abstract.

It was at the A+E Design in *Shenzhen*, in an internship opportunity created by Professor Marco Ginoulhiac, which I aimed to apply the knowledge and design methods learned at the internationally recognized Faculty of Architecture of the University of Porto. Therefore, it was in a China in a constant and rapid modernization that the challenges of the starting in the Chinese workforce have revealed an interesting and revitalizing cultural meeting and, therefore, architectural.

This dissertation is the result of a year of work in this big studio. In it, I project all the knowledge that I absorbed about the culture and the architecture in China, which allows me to question both the limits of an architect in this immense country, as well as to confront of the Western and Eastern architectural process.

In this paper, I intend to present not only an architectural project but also a study that contributes to a better understanding of the differences between working methods in China and the West, in order to prepare the Western architect to project in the Asian context.

The study presented, is focused on a solitary project of the Cultural Center of *Zishi*, that represents the result of the experiences and conclusions from the meeting of two different processes. The village of *Zishi* is a remote place in South China that still holds a very own culture, untouched by modernization. For this reason, it has become the ideal stage for a reflection on the interactions between architect, client, government, and user.

4- Resumo.

Foi nos *A+E Design* em *Shenzhen*, numa oportunidade de estágio criada pelo Professor Marco Ginoulhiac, que tive a possibilidade de aplicar os conhecimentos e os métodos projectuais que havia aprendido na internacionalmente reconhecida Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto. Foi, portanto, numa China em constante e rápida modernização, que os desafios da entrada no mercado de trabalho revelaram um interessante e revitalizante encontro cultural e, consequentemente, arquitectónico.

Esta dissertação é o resultado de um ano de trabalho neste grande estúdio. Nela, projecto todo o conhecimento que absorvi sobre a cultura e a arquitectura na China, o que me permite questionar os limites de um arquitecto neste imenso país, bem como confrontar o processo arquitectónico ocidental e oriental.

Pretendo, neste trabalho, apresentar não apenas um projecto de arquitectura, mas também um estudo que contribua para uma melhor compreensão das diferenças entre os métodos de trabalho na China e no Ocidente para, desta forma, preparar o arquitecto ocidental para projectar no contexto asiático.

O estudo apresentado, foca-se no projecto solidário do Centro Cultural de *Zishi*, que representa todo um conjunto de experiências que resultam do encontro entre dois processos projectuais diferentes. A vila de *Zishi* é um lugar remoto no Sul da China que detém ainda uma cultura muito própria, intocada pela modernização. Por essa razão, tornou-se no palco ideal para uma reflexão sobre as interações entre arquitecto, cliente, governo e usuário.

5- Sumário.

p.20	PARTE I - EXÓRDIO
p.21	1- Motivação.
p.23	2- Introdução.
p.28	PARTE II - PESQUISA E CONTEXTUALIZAÇÃO.
p.29	1- A China de hoje.
p.39	2- Durante um ano nos <i>A+E Design</i> .
p.51	3- Bagagem de conhecimentos sobre a China até o confronto com o meio rural de <i>Zishi</i> .
p.53	3.1- Shenzhen do peixe ao <i>hardware</i> .
p.55	3.2- <i>Hong Kong</i> um pequeno ocidente.
p.56	3.3- Pequim a cidade dos 3000 anos.
p.58	4- Diversidade da arquitectura rural chinesa.
p.60	4.1- Sistema <i>Kang</i> .
p.61	4.2- <i>Yaodong</i> .
p.62	4.3- <i>Siheyuan</i> .
p.64	4.4- Casa <i>Dai</i> .
p.65	4.5- Arquitectura vernacular do Sul da China. (<i>Yuan lou</i> ; <i>Wufeng lou</i> ; <i>Weilong wu</i>)
p.72	4.6- <i>Feng shui</i> .
p.73	4.7- Arquitectura vernacular sustentável chinesa.
p.76	PARTE III - UM PROJECTO SOLIDÁRIO NA VILA DE ZISHI.
p.77	1- Primeiro confronto com o Projecto.
p.79	2- Primeira visita a <i>Zishi</i> .
p.90	3- Programa Base
p.91	3.1- O conceito.
p.95	3.2- O pensamento critico durante o processo.
p.96	3.3- A arquitectura feita para a China, na China.
p.101	4- Estudo Prévio.
p.102	4.1- Primeira apresentação do projecto à Saige.
p.109	4.2- Desenvolvimento até à segunda reunião.
p.110	5- Projecto Base.
p.110	5.1- Regulamentos.

p.101	5.2- Aprovação da arquitectura aos organismos de licenciamentos chinês.
p.112	5.3- Casos de estudo.
p.116	5.4- <i>Design</i> ou dinheiro.
p.117	5.5- Segunda apresentação do projecto ao governo de <i>Zishi</i> .
p.125	6- Levantamento Topográfico.
p.125	6.1- Segunda visita ao terreno.
p.132	6.2- Progresso depois do levantamento topográfico.
p.134	7- Projecto de execução.
p.135	7.1- O problema do detalhe.
p.138	8- A arquitectura do Centro Cultural de <i>Zishi</i>
p.139	8.1- Desenhos técnicos do espaço público.
p.140	8.2- Plantas por piso.
p.144	8.3- Alçados.
p.149	8.4- Cortes.
p.152	8.5- Esquissos de detalhes construtivos.
p.154	8.6- Renderização.
p.156	PARTE IV - EPÍLOGO DE CONHECIMENTOS ASSIMILADOS.
p.157	1- Trabalhar como arquitecto na China.
p.158	1.1- Dos anos 90 até à data de hoje.
p.158	1.2- Oportunidades como arquitecto na China.
p.159	2- A falta de interpretação da arquitectura na China pelo Ocidente.
p.161	2.1- A língua chinesa e o pensar em arquitectura.
p.162	3- Considerações gerais do processo na China de uma perspectiva ocidental.
p.164	3.1- O importante enriquecimento multicultural de um arquitecto.
p.165	4- O centro cultural até à data de Agosto de 2017.
p.165	5- Contribuição dos ensinamentos da FAUP para esta experiência profissional.
p.168	PARTE V- REFERÊNCIAS.
p.172	PARTE VI- ANEXOS.

PARTE I - EXÓRDIO.

1- Motivação.

Nunca me interessei pela cultura chinesa até a experienciar. Foi o espírito aventureiro, o gosto pelo desconhecido e a vontade de ultrapassar as fronteiras do conforto que me levaram a concorrer para este estágio.

Trabalhar durante um ano na empresa *A+E Design*, proporcionou-me a oportunidade de conhecer por dentro o seu processo e arquitectura. Numa fase inicial, entendia a arquitectura contemporânea chinesa como um conjunto de temas que remetiam para uma percepção de algo “*grande, estranho e feio*”², ideia disseminada em grande parte pelos meios de comunicação internacionais. Numa fase posterior, muitas das convicções assumidas no Ocidente foram-me sendo abandonadas e até contrariadas.

O pouco que compreendia da cultura chinesa motivou-me a escrever sobre este tema. Quando cheguei a Portugal, após 6 meses de estágio, apercebi-me da necessidade de explicar *este novo Oriente* aos arquitectos ocidentais, pois as perguntas que surgiam sobre o *arquitecto* e o seu trabalho na China eram muitas, e as suas conclusões quase sempre erradas. Apercebi-me da falta de compreensão e conhecimento que temos sobre este país, não só em termos arquitectónicos mas principalmente sobre os utilizadores desta arquitectura.

Ao experienciar o processo da arquitectura chinesa, que difere quase em absoluto dos ensinamentos da FAUP, senti-me, inicialmente, perdido. Foi apenas aquando da realização do projecto do Centro Cultural em *Zishi*, que se notou uma integração entre ambas as partes - entre os arquitectos chineses e eu. Este processo motivou-me a explicar, a estudar e a revisar esta minha experiência, que considero ser um interessante caso de estudo, onde se vê representada todos os seus contratempos com fim a um resultado final.

² Citação do artigo *Archidaily*, “10 Young Chinese Architecture Firms To Watch Out For” em <http://www.archdaily.com/801488/10-young-chinese-architecture-firms-to-watch-out-for> (16/09/2017 às 15:18)

1- Motivação.

Pretendo contribuir para a mudança da visão do Ocidente perante a China, e ajudar futuros arquitectos que queiram projectar e trabalhar além, facilitando a sua compreensão sobre o projectar no contexto chinês. Para além disso, pretendo partilhar a cultura, a arquitectura e o conhecimento que possuo deste país para a motivação da realização de possíveis estudos sobre a sua arquitectura.

Este estudo pretende ser descritivo, de forma a que o leitor melhor visualize a experiência por mim realizada, com uma base teórica que é suportada pelo próprio processo representado. Mais do que o saber livresco, interessou-me perceber estas realidades pelo contacto real através de conversas, experiências no lugar, reuniões e apresentações, dúvidas surgidas e trocas de conhecimentos.

Foi com grande disponibilidade que a empresa *A+E Design* me cedeu uma grande quantidade de referências bibliográficas, alguns livros, bem como a autorização para o uso do Centro Cultural de *Zishi* para a realização desta dissertação, pois embora tenha participado na sua realização, a autoria é reservada à própria companhia.

2- Introdução.

O processo arquitectónico não se limita apenas ao desenho de ideias em papel e ao vê-las surgir.

Pretendo, com este trabalho, reflectir e escrutinar o método do projecto arquitectónico na China, e confrontá-lo com o ocidental, numa tentativa de aproximação cultural em que o processo do desenho de arquitectura se vincula numa complexa interacção entre personalidades, culturas, histórias e políticas.

Como objecto de estudo desta reflexão crítica que me proponho formular, utilizo o projecto solidário para um Centro Cultural em *Zishi*, uma vila empobrecida no sul da China. Este projecto formaliza o encontro entre o conhecimento da arquitectura que me foi ensinado no Porto, o processo de projectar de uma grande empresa de arquitectura chinesa e toda a cultura que este país acarta.

O Centro Cultural de *Zishi*, localizado no condado de *Longchuan* (no contexto das divisões políticas da China, condado é o padrão da tradução inglesa de *Xiàn*³), na província de *Guangdong*, foi projectado por mim e dois arquitectos, a arquitecta *Zouli* (*Gisell*), com mais de dez anos de experiência, e o arquitecto *Linrunhua* (*Lin*), com quase dois anos de experiência. Ambos foram incansáveis na ajuda à realização desta dissertação, desde traduções a explicações sobre diferentes tópicos referentes à actual arquitectura chinesa. Não poderei deixar de referir a sua importância na concepção deste projecto – sem eles, ser-me-ia quase impossível a aproximação desta dissertação ao coração da cultura chinesa.

Para a compreensão das decisões e atitudes tomadas ao longo de todo o processo, e também do resultado final, é indispensável um conhecimento do contexto actual da China, desde o meio rural ao urbano. É de igual forma indispensável o entendimento da sua arquitectura vernacular. Para isso, apresento um estudo geral sobre a atmosfera e as características da arquitectura rural na China, de forma a demonstrar toda a sua diversidade e a sua adaptação às condições geográficas. Desta

³ A palavra *county* ou condado é usada para traduzir o termo chinês *xiàn*. Na República Popular da China condados são encontrados no terceiro nível da hierarquia administrativa, passando pelo nível de município e pelo nível de província.

2- Introdução.

forma, torna-se possível enquadrar a arquitectura vernacular de *Zishi* no território.

Este enquadramento é realizado com recurso a fontes bibliográficas, mas também através da minha própria experiência. Só assim se poderá alcançar um profundo entendimento das necessidades e da cultura dos habitantes de *Zishi*, das preocupações do seu governo, das ambições de imagem de uma empresa milionária (que se propõe doar 1,5 milhões de *RMB*⁴ com este projecto), bem como do processo de trabalho de um departamento de arquitectura conceptual como elo de ligação entre todos.

Considero indispensável à riqueza experimental deste trabalho a descrição de algumas viagens que efectuei pelo meio urbano da China antes da realização deste projecto, que funcionam como um importante testemunho – e validação – do que aqui apresento. Bem como, de posicionar o arquitecto com o conhecimento detido, sobre a situação da arquitectura e cultura actual chinesa até à data de iniciação do Centro Cultural. E fornecer ao leitor um contraste entre o meio urbano e rural mais perceptível.

紫市村 (*Zǐ shì cūn*) significa Vila de *Zishi*, ou, numa tradução mais livre para português, Vila Côr-de-Púrpura, que vem da côr das nuvens púrpura sobre as suas montanhas durante o pôr-do-sol, na cultura tradicional chinesa simboliza “um novo começo”⁵. Seria também o significado deste Centro Cultural para os seus habitantes, um novo começo para a cultura desta vila que tinha sido desvalorizada com a modernização.

O processo de trabalho deste projecto representa o resultado da absorção do confronto cultural enquanto projectava. Ao mesmo tempo que procurava representar e enaltecer a cultura local, pretendia igualmente introduzir técnicas, formas e conceitos contemporâneos. Esta dissertação

⁴ 200 mil euros.

⁵ *Zishi Town Committee Records Compilation* (2015). *Purple Town District*. Longchuan. (pp.30-35)

pretende descrever todo esse processo com uma atitude crítica, explicativa e descritiva.

Este projecto representa o contraste entre duas abordagens distintas: é o resultado da confluência de métodos ocidentais e orientais. Durante o seu processo, fui-me deparando com inúmeros problemas que serão estudados e analisados neste trabalho.

Esta tese não pretende apenas estudar o complexo processo da formulação de conceitos, da tomada de decisões de um projecto, num contexto de mudanças de prioridades, dos valores culturais de diferentes arquitectos e da interacção com clientes de personalidades complexas. Pretende, também, a apresentação de um resultado, um projecto, uma prática de *design* dentro de uma grande empresa chinesa. Por isso, serão apresentados diagramas, desenhos, renderizações e maquetas, para a compreensão do resultado final do Centro Cultural de *Zishi*.

A estrutura deste trabalho será composta por três três fases.

A primeira, corresponde a um capítulo geral, importante para a compreensão do processo do projecto. Este capítulo explica e enquadra todo este processo espacialmente, temporalmente e contextualmente, e descreve um ano de trabalho e de experiências numa grande empresa pública de arquitectura em *Shenzhen*. O objectivo desta descrição não será apenas a contextualização do estudo, mas também a validação da minha experiência e consequente credibilização em relação ao esplanado. Pretendo aprofundar o meu conhecimento sobre a arquitectura chinesa, especialmente sobre a arquitectura vernacular das diferentes regiões da China, e com especial enfoque na região onde o projecto foi realizado. Assim, poderei representar de melhor forma a relação do projecto com a envolvente e as decisões tomadas a nível arquitectónico.

2- Introdução.

A segunda fase, engloba todo o processo do projecto desde o conceito à execução, visitas, reuniões, interacções com o cliente e com os meus colegas, entre muitos outros obstáculo e desafios que conduziram ao resultado final. O processo será organizado cronologicamente, com ênfase na evolução projectual. Como suporte e sustentação metodológica deste trabalho, recorrerei a fotografias das duas deslocações ao terreno e diagramas gráficos que explicam o projecto em questão. Numa perspectiva crítica, pretendo estudar os impactos vantajosos e desvantajosos das decisões do projecto que poderão ter influenciado a comunidade *Zishi*, as diferenças processuais entre os métodos utilizados na China e no Ocidente e as relações entre o arquitecto e os vários clientes em questão.

Para além do exposto , é de interesse apresentar o resultado final de todas estas intersecções. Desta forma, apresento junto com este capítulo as representações gráficas posteriormente realizadas, de forma a terem um aspecto mais apropriado para esta dissertação académica.

O último capítulo será um capítulo de conclusão, uma reflexão sobre o conhecimento que adquiri e assimilei durante e após esta experiência. Um momento em que disserto sobre o que foi e o que significou trabalhar na China - e neste Centro Cultural-, e como arquitectos podemos enriquecer com esta cultura.

Um dos livros que serve de impulso basilar para o meu trabalho foi escrito pelo arquitecto holandês *John Van De Water*, com o título *“You can’t change China, China changes you”*. Nele, descreve a sua experiência de trabalho na China desde 2004, após ter trabalhado por muitos anos na internacionalmente reconhecida *NEXT Architects*.

Considera-se ainda uma literatura secundária, indirectamente relacionada com o projecto realizado, mas que expõe

questões envolvidas no desenho de arquitectura na China, como organização, processo, imagem, forma, mensagem, linguagem, significado, comunicação, interacção, etc. Estes conceitos serão integrados ao longo desta tese, não como capítulos próprios, mas como objectos importantes no desenvolvimento de um texto sobre o desenvolvimento de um projecto na China.

Finalmente, esta dissertação, mais do que uma base científica feita na FAUP, procura avançar sobre um estudo superficialmente desenvolvido até a data. Quer introduzir o estudo da arquitectura chinesa à comunidade académica, bem como expandir as bases de conhecimento sobre o processo e cultura chinesa de forma a possibilitar uma aproximação ao entendimento do que são estas duas divisões criadas durante o Império Romano, o Oriente e o Ocidente. Por este trabalho ser muito pessoal, espero que mais estudantes criem interesse ao seguimento do conhecimento sobre a arquitectura chinesa.

PARTE II:
PESQUISA E CONTEXTU-
ALIZAÇÃO.

Para entender o processo abordado neste trabalho, é muito importante que se descrevam certos acontecimentos por mim experienciados. Decidiu-se que o corpo inicial desta dissertação corresponderia a um olhar sobre a China na actualidade, à descrição da experiência de trabalho decorrida durante um ano numa empresa pública chinesa, ao relato das viagens por mim feitas pelo meio urbano e, também, à explicação da arquitectura vernacular rural. Aqui representa a tomada de consciência daquilo que a cultura chinesa representa, bem como a contextualização do projecto solidário do Centro Cultural de *Zishi* e a descrição do sumário para a elaboração desta proposta solidária. Estes relatos funcionam como um intróito dentro de um desenvolvimento, fundamentais para a leitura do trabalho.



Imagem 2: Nivelamento de solo para a construção de um nova zona industrial a 100 km Este de Shenzhen, onde montanhas inteiras são retiradas. Foto por *Gisell*, Janeiro de 2017.

1- A China de hoje.

Será importante dar conhecimento da situação actual na China para que o leitor adquira uma visão geral o mais acertada possível, com o intuito de evitar cair na inadvertência de ler este processo com ideias erróneas de uma imagem generalizada de todas as mudanças exteriores em que esta vila está inserida. Embora *Zishi* represente uma pobreza diferente da realidade no meio urbano, não nos podemos esquecer do progresso que este país sofreu ao longo dos anos, o que torna a explicação de uma China actual para esta dissertação tanto imprescindível como efémera. Este tipo de rápido desenvolvimento não é algo que se compare às mudanças que estamos acostumados a experienciar na Europa, e por essa razão a China permanece sempre em algo transitório, rápido, breve no tempo - o que será dito nos próximos parágrafos será completamente diferente em poucos anos.

Aos olhos do imaginário colectivo do Ocidente, a China – que engloba uma diversidade cultural tão distante e diferente – corresponde a uma amálgama de estereótipos imprecisos e muitas vezes depreciativos, que vão desde os mitos ou histórias que circulam através da oralidade, até às mais severas acções de propaganda imperialista que os meios de comunicação ocidentais tão sagazmente proliferam.



Imagem 3: Miscigenação, criança num parque em *Shenzhen*. Foto por Bernardo dos Passos, Abril de 2016.

1- A China de hoje.

Esta visão turvada e toldada pelo preconceito, torna impossível a absorção e troca de novas ideias e conceitos que poderiam ser de muito interesse para o nosso desenvolvimento criativo e técnico.

No entanto, há um facto que é dado como certo: a grande quantidade de seres humanos que habitam o território chinês. Segundo os censos de 2010, a população do país integrava mais de 1.381 mil milhões de pessoas (correspondendo a 2 de Maio de 2017 a 18,4% da população mundial com cerca de 1.382.940.000⁴). Seria, portanto, até à data, o país mais populoso do mundo.

A diversidade cultural é o que de mais interessante a China poderá oferecer. São 56 os diferentes grupos étnicos⁵ que habitam este vasto subcontinente, com as mais diversas fisionomias, tradições, gastronomias, roupas e arquitecturas. Embora a rápida urbanização tenha feito com que se fossem perdendo alguns costumes, há uma tentativa governamental para conservar todas as diferentes tradições e etnias que se estendem pelo país, celebrando toda a sua individualidade. Neste sentido, falar de uma China do Norte ou de Este não é o mesmo que falar de uma China do Sul ou de Oeste. As diferenças, que são drasticamente interessantes, de uma diversidade quase

⁴ data.stats.gov.cn/english (15:35 - 02/05/2017).

⁵ 56 etnias oficiais chinesas: *Han* (91,647%); *Zhuang* (1,27%); *Hui* (0,794%); *Manchú* (0,779%); *Uigur* (0,755%); *Tujia* (0,627%); *Yi* (0,654%); *Mongol* (0,449%); *Tibetana* (0,471%); *Buyei* (0,215%); *Dong* (0,216%); *Yao* (0,21%); *Coreana* (0,137%); *Bai* (0,145%); *Hani* (0,125%); *Kazaja* (0,11%); *Li* (0,11%); *Dai* (0,095%); *She* (0,053%); *Lisu* (0,053%); *Gelao* (0,041%); *Dongxiang* (0,047%); *Gaoshan* (0,0003%); *Lahu* (0,037%); *Sui* (0,031%); *Wa* (0,032%); *Naxi* (0,026%); *Qiang* (0,023%); *Tu* (0,022%); *Mulao* (0,016%); *Xibe* (0,014%); *Kyrgyz* (0,014%); *Daur* (0,01%); *Jingpo* (0,011%); *Maonan* (0,008%); *Salar* (0,01%); *Blang* (0,009%); *Tajik* (0,004%); *Achang* (0,003%); *Pumi* (0,003%); *Evenki* (0,002%); *Nu* (0,0028%); *Gin* (0,0021%); *Jino* (0,0017%); *De'ang* (0,0015%); *Bonan* (0,0015%); *Russa* (0,0012%); *Yugur* (0,0011%); *Uzbek* (0,0008%); *Monba* (0,0008%); *Oroqen* (0,0006); *Derung* (0,0005%); *Tártaros* (0,0003%); *Hezhen* (0,0004%); *Lhoba* (0,0003%).

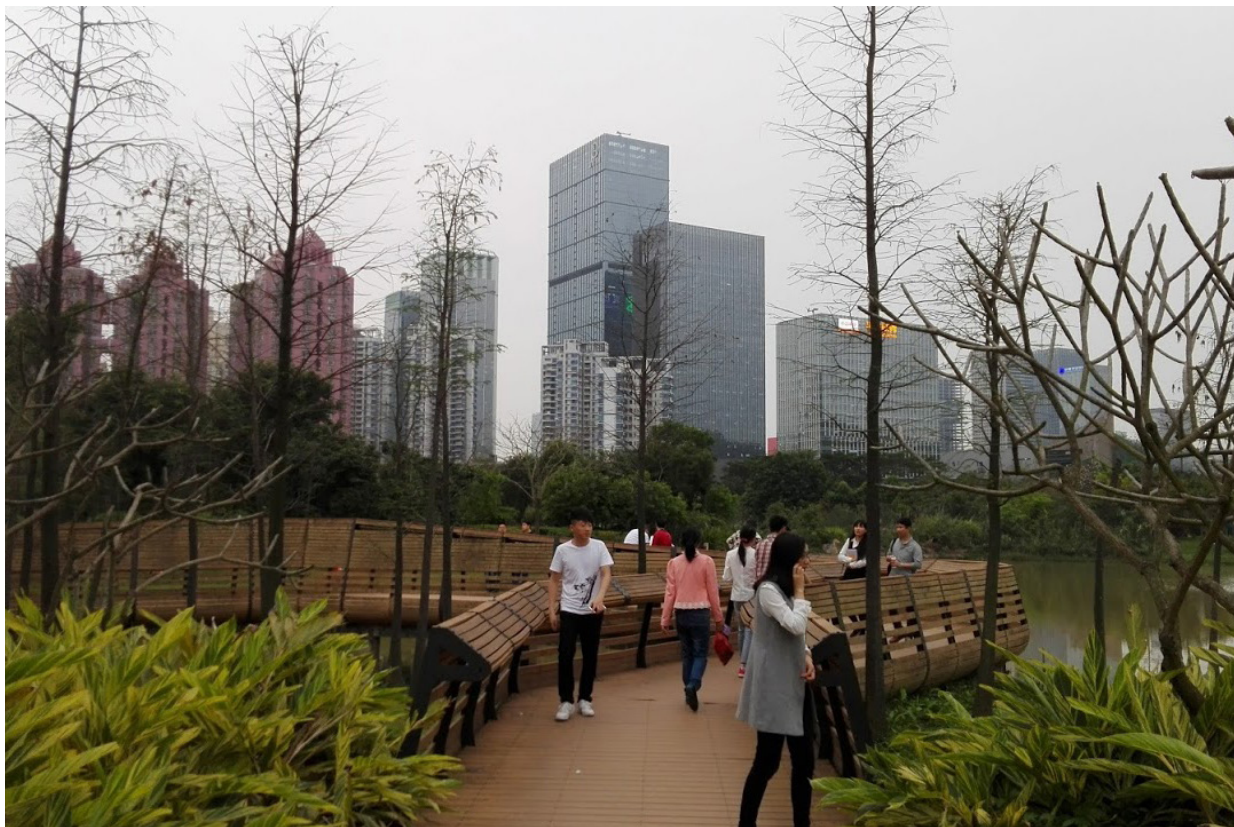


Imagem 4: Arranha-céus num parque em Shenzhen. Foto por Bernardo dos Passos, Abril de 2016.

poética, tornam irreal a típica generalização estereotipada da cultura chinesa.

1.1- Meio urbano

A imagem que concebemos de uma China rural, já não corresponde à actual realidade. Apesar do seu vasto território⁶, a maior parte da população concentra-se nas cidades. Segundo dados oficiais da CIA, 55,6% da população habita as áreas urbanas, com um crescimento médio anual de 3,05% entre 2010 e 2015 (Portugal detinha, em 2015, uma população urbana de 63,5%, com crescimento médio anual de 0,97% entre 2010 e 2015). Actualmente, a China tem 653 cidades, sendo que, em 1978, possuía apenas 193. Este número poderá aumentar, pois existem mais de 200 *Xiàn*⁷ (condados, em português) e vilas que poderão ser transformados em cidades. No entanto, a rápida urbanização chinesa levanta uma grande variedade de problemas: um deles será o facto de muitos edifícios construídos não serem utilizados, criando assim as famosas “*cidades fantasma*”, o que se traduz tecnicamente num nome incorreto. Uma cidade fantasma é um lugar que se tornou economicamente extinto, ou em outros termos, que “*morreu*”. Ora o que se verifica na China é o oposto disso: novas cidades que ainda não ganharam vida. Foram criadas por diversas razões, sendo uma

⁶ 9.596.961km² (sem as regiões administrativas especiais de Hong Kong, Macau e disputas territoriais com a Índia).

⁷ A palavra *county* ou condado é usada para traduzir o termo chinês *xiàn*. Na República Popular da China condados são encontrados no terceiro nível da hierarquia administrativa, passando pelo nível de município e pelo nível de província.



Imagem 5: Barbearia de rua no centro de Macau, com o êxodo rural muitas pessoas encontraram formas de ganhar dinheiro sem pagar os alugueres caros das cidades. Foto por Bernardo dos Passos, Julho de 2016.

1.1- Meio urbano

delas o facto de o sector privado, quando adquire novas parcelas de terreno, ser proibido de ficar permanentemente com estas, sendo obrigado a construir algo num curto prazo de tempo.

Mas desde 2014 que o governo central tem vindo a tentar mover camponeses para essas áreas, que são vistas como locais prontos para a construção de um futuro. Segundo dados oficiais, os objectivos da China passam por ter mais de 60% da sua população a viver em cidades até 2020, planeando investir também até 360 bilhões de US\$ em energias renováveis com rumo a fontes mais limpas, em detrimento do poluente carvão, outro grande problema do meio urbano e rural na China.

De acordo com o professor *Lu Dadao* (presidente da *Geographical Society of China*), “a urbanização da China demorou 22 anos para crescer de 17,9% até 39.1%. Demorou 120 anos para os britânicos, 80 anos para os estado-unidenses e mais de 30 anos aos japoneses”.⁸

Mas para entender a China torna-se necessário abdicar das nossas ideias ocidentalizadas, e considerar factos históricos importantes, bem como factores políticos e sociais da actualidade. O que corresponde a uma China de há 5 anos atrás, muito provavelmente não corresponde a uma China actual, e a sua extrema e rápida modernização é de quase impossível

⁸ XU, Yiqin, *Human Capital Accumulation by Low-skilled Workers with Borrowing Constrains, A welfare analysis based on the Lucas rural-urban migration model*, Pequim: Universidade de Pequim, 2012 (p.102).



Imagem 6: Antigo matadouro em Xangai, convertido numa zona comercial com marcas chinesas e ocidentais. Foto por Bernardo dos Passos, Outubro de 2016.

compreensão pelo Ocidente. Muitos especialistas como *Gideon Rachman*⁹ acreditam que o mundo pós-ocidental será liderado pela China. Sendo o país mais populoso e com o maior crescimento económico dos últimos 20 anos, fará todo o sentido que a China se torne, em 2050, na próxima superpotência mundial.

Actualmente, a ideia de ocidentalização está a atingir um impasse e isso é notável em cidades como Xangai. A cada ano que passa, Xangai vai-se tornando mais internacional, num espaço onde o Oriente se encontra com o Ocidente. Xangai é um microcosmo da China: uma cidade dentro de uma cidade, um mundo dentro de um mundo. Uma nova China e uma antiga China com remanescentes do seu passado semi-colonial¹⁰. Naquela época, Xangai fez concessões às potências imperiais ocidentais. Nelas, os europeus brancos viviam sob suas próprias leis e os chineses eram, no seu próprio país, cidadãos de segunda classe.

Quando o mundo ocidental fala da situação política na Ásia, particularmente na China, toma como facto universal que as suas ideologias políticas serão as únicas correctas e aplicáveis, criticando sempre os ditos valores asiáticos. Mas é interessante verificar que o capitalismo ocidental está cada vez mais distante da democracia: actualmente, o capitalismo mais

⁹ Nascido em 1963, é um jornalista britânico, ganhou o prémio *Orwell* em jornalismo político, em 2016.

¹⁰ Segundo teorias marxistas, semi-colônia é um país que é uma nação independente e soberana, mas que é na realidade muito dependente e dominada por um ou mais países imperialistas. Podendo ser dependência económica, política, militar, cultural/ideológica, tecnológica e/ou demográfica.

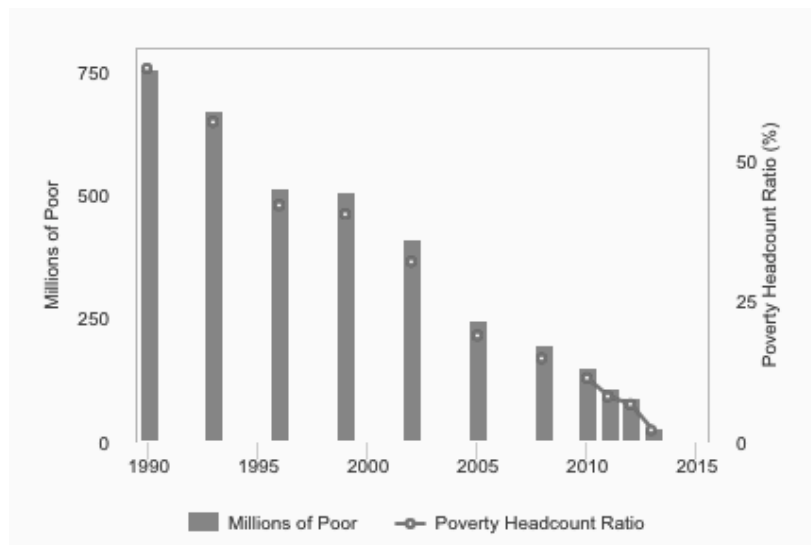


Imagem 7: Gráfico de pobreza extrema (por normas internacionais): Pessoas que vivem com menos de 1,90 US\$ por dia, entre 1990 e 2013.

1.1- Meio urbano

dinâmico é o dos países que não têm democracia, como, ironicamente, os ex-comunistas chineses que gerem o capitalismo do seu país - curiosamente o termo chinês para capitalismo é “socialismo com tendências chinesas”¹¹. “Em grande parte por causa da Ásia em geral, a classe média mundial duplicou na última década, de 399 milhões para 784 milhões”¹². Os chineses adotaram e amalgamaram em algo que o mundo ainda está a tentar descobrir. A classe média chinesa tem vindo a crescer ano após ano: em 2000 apenas 4% da população urbana era considerada classe média, e em 2012 esse número cresceu até aos 54%. Tudo indica que esses números irão continuar a crescer, podendo chegar aos 75% em 2022¹³.

Dados adquiridos pelo *The World Bank* demonstram uma impressionante redução da pobreza extrema ao longo dos anos. Pelos padrões internacionais, o número de pessoas que viviam com menos de 1,90\$ USD diários eram de 750 milhões em 1990, número esse que reduziu até 2013 aos 1.9 milhões¹⁴.

Foram os jovens os que mais rapidamente assimilaram estas transformações, sendo notável o contraste que se verifica nas grandes cidades entre a população educada urbana e a população que veio dos meios rurais. Com este crescimento económico, agravam-se, consequentemente,

¹¹ Segundo Slavoj Žižek, “Slavoj Zizek: Capitalism with Asian values” em <http://www.aljazeera.com/programmes/talk-tojazeera/2011/10/2011102813360731764.html> (27/09/2017 às 02:14).

¹² Iskyan, K. “China’s middle class is exploding”. *Business Insider*, 2016. Em: <http://www.businessinsider.com/chinas-middle-class-is-exploding-2016-8>. (03/05/2017 às 17:46).

¹³ Segundo Barton D. “Mapping China’s middle class”. *Mckinsey&Company*. 2017. Em: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/mapping-chinas-middle-class>. (03/05/2017 às 21:00).

¹⁴ Dados em Poverty & Equity Data | China | The World Bank. *Povertydataworldbank.org*. 2017. Em: <http://povertydata.worldbank.org/poverty/country/CHN>. (03/05/2017 às 19:00).



Imagem 8: Interior de uma casa local na vila de Zishi. Foto por Lin, Agosto de 2016.

as desigualdades sociais e económicas. No entanto, por mais influente que a China se torne, a memória de uma das civilizações mais antigas do mundo estará sempre presente, com as suas tradições evidentes mesmo que muitas vezes destruídas pela rápida modernização.

1.2- Meio rural

Embora a realidade urbana esteja a mudar, a pobreza na China refere-se principalmente ao meio rural. E a vila de *Zishi* não é excepção, já que apresenta alguns *problemas-tipo* da ruralidade chinesa. Esses problemas vão desde as grandes desigualdades económicas, com salários muito mais baixos em comparação com a realidade urbana, a existência de água contaminada pelas indústrias manufactureiras, a pouca higiene relativa à alimentação, a poluição do ar, à inexistência de um sistema de canalizações em grande parte das habitações e à falta de edifícios culturais ou hospitalares.

A realidade do mundo rural chinês é outra. A diferença de qualidade de vida em relação ao meio urbano é enorme: desde a corrupção de um governo local que serve a comunidade apenas através de subornos, até à predominância de uma população idosa e infantil (por não serem capazes de trabalhar e/ou arranjar trabalho nas cidades e pela impossibilidade de os



Imagem 9: Moradia de um fazendeiro local na vila de Zishi. Foto por Lin, Agosto de 2016.

1.2- Meio rural

pais dessas crianças criarem os seus filhos nas cidades, já que os benefícios da segurança social não se aplicam nos locais para onde migram, a grande contrapartida de partir para a cidade em busca de melhores condições de vida, será deixar os filhos ao cuidado dos avós).

Considerada a maior migração interna da história do planeta, foram milhões os que participaram neste êxodo rural que, com o objectivo de proporcionar uma melhor vida às suas famílias, partiram para as cidades em busca de trabalho. Em 2010, 70 milhões de crianças foram deixadas com os seus respectivos avós, e muitas delas viram os seus pais apenas duas vezes por ano (normalmente uma delas no fim-de-ano chinês que, por ser 15 dias de feriado nacional, possibilita o regresso da população às aldeias). Esta decisão, muito difícil para os pais, torna-se num mal necessário: aproveitando o *booming* das cidades Chinesas, poderão sustentar a educação dos seus filhos e a saúde dos seus pais. Existe, claramente, um investimento por parte do governo nas cidades que não se verifica no meio rural.

Um fazendeiro típico produz arroz, milho, pimentões e vegetais numa pequena porção de terra, e possui, provavelmente, alguns galos e porcos. Os agricultores produzem o



Imagem 10: Pátio de uma família desfavorecida, que vivia num *wufeng lou* (ver Par.II-4.5.2) em *Zishi*. Foto por *Lin*, Agosto de 2016.

suficiente para comer, mas não muito para vender, e aqueles que possuem terrenos maiores, vendem os seus produtos em carrinhos de mão (evitando alugueres). Existem apenas serviços públicos muito básicos, como educação e saúde. As famílias rurais típicas vivem em diferentes tipos de casas: de madeira ou de pedra, geralmente muito simples, antigas e degradadas, ou em casas de arquitectura vernacular (em ruínas ou em relativamente bom estado) e ainda, em casos mais raros, em casas recentes construídas pelas famílias que enriqueceram nas cidades. Muitos moradores têm agora *TVs* e até mesmo máquinas de lavar, frigoríficos e aparelhos de *DVD*, adaptando-se aos novos tempos. E em alguns casos têm electricidade apenas durante a noite, porque as indústrias rurais próximas precisam da energia eléctrica durante o dia. Os telefones terrestres são ainda muito raros, sendo a utilização de *smartphones* a mais comum.

A população do meio rural está muito dependente dos familiares que trabalham nas cidades, sendo muito comum os vizinhos perguntarem às famílias quantos filhos têm a trabalhar fora, como forma de averiguarem quanto dinheiro mandam para casa.



Imagem 11: A produção de canas de *bamboo* era uma das fontes económicas dos habitantes de *Zishi*. Na imagem acima podemos observar o processo de secagem natural, onde se deve apoiar o *bamboo* na vertical, num local arejado e aberto, deixando a seiva escorrer e evaporar. Foto por Bernardo dos Passos, Agosto de 2016.

1.2- Meio rural

Mas como será o futuro das pessoas que vivem nos campos chineses? Como melhorar a sua qualidade de vida? E até que ponto será esta dependência sustentável?

São perguntas como estas que surgem quando percorremos o campo chinês, e apesar de as respostas serem complicadas de obter, temos a opção, como arquitectos, de desenhar e interpretar no papel a nossa visão e compreensão de todos estes factores, de projectar para a construção de futuras soluções.



Imagem 12: Parque em *Shenzhen*, poucos dias depois da chegada dos estagiários da FAUP. Foto por Juliana Rocha, Abril de 2016.

Viver a China é a única forma de perceber a China.

2- Durante um ano nos A+E Design.

Antes de estagiar em *Shenzhen*, na empresa estatal A+E Design¹⁴ através de um protocolo da FAUP criado pelo Professor Doutor Marco Ginoulhiac, a ideia que tinha de todo o sistema chinês, a nível cultural, social, político e até arquitectónico, era bastante generalista e baseada em preconceitos ocidentalizados. Essas ideias foram sendo construídas ao longo do tempo através de influências externas, e nunca por experiências directas. Geralmente, essas ideias eram quase sempre depreciativas, e nunca me preocupei em perceber a sua razão, e o porquê de as tomar como certas.

O que me fez concorrer para esta experiência, foi, de certa forma, a vontade de provar a minha capacidade de adaptação como arquitecto. Perceber até que ponto poderia abandonar as minhas convicções e de como o processo arquitectónico que fizera parte da minha formação, se adaptaria ao processo de *Shenzhen*.

¹⁴ A+E DESIGN | *Shenzhen A+E Design Co.,Ltd.* 2017. Em: <http://www.ae-design.cn/en/> (11/05/2017 às 20:45).



Imagem 13: Departamento Internacional nos A+E Design (International Design Studio). Pessoas na fotografia da esquerda para a direita: arquitecto David (Bogotá), arquitecto Lin (Guangdong), arquitecta Juliana (Porto), arquitecto Wan (Guangdong). Foto por Bernardo dos Passos, Maio de 2016.

2- Durante um ano nos A+E Design.

A empresa estatal.

A grande empresa pública de arquitectura, engenharia civil e engenharia electrónica chamada *A+E Design Shenzhen* é constituída por aproximadamente 600 empregados e dezenas de diferentes departamentos. Lucra principalmente com projectos industriais, desde grandes fábricas a armazéns, mas também com algumas infra-estruturas. A sua grande especialidade centra-se na concepção e construção de arranha-céus, edifícios de alta tecnologia, edifícios comerciais e grande áreas residenciais. O seu objectivo é, portanto, a construção de grandes projectos lucrativos num curto espaço de tempo.

É uma empresa típica do governo com um “serviço ‘centrado no cliente’, uma compreensão (...) das necessidades dos clientes, (...) excelente atendimento ao cliente, (...) sabedoria para criar espaços (...) de forma aumentar valor para o cliente”.¹⁵ Algo que assumi logo à partida que seria diferente das empresas de arquitectura do Ocidente com principal foco no utilizador, ou até mesmo da FAUP. Assumi imediatamente que poderia aprender com esta experiência, por nunca durante o meu percurso académico ter privilegiado o cliente em relação ao utilizador.

¹⁵ A+E DESIGN | Shenzhen A+E Design Co.,Ltd. 2017. Em: <http://www.ae-design.cn/en/aboutus/about.html> (visto 05/09/2017 às 00:34).

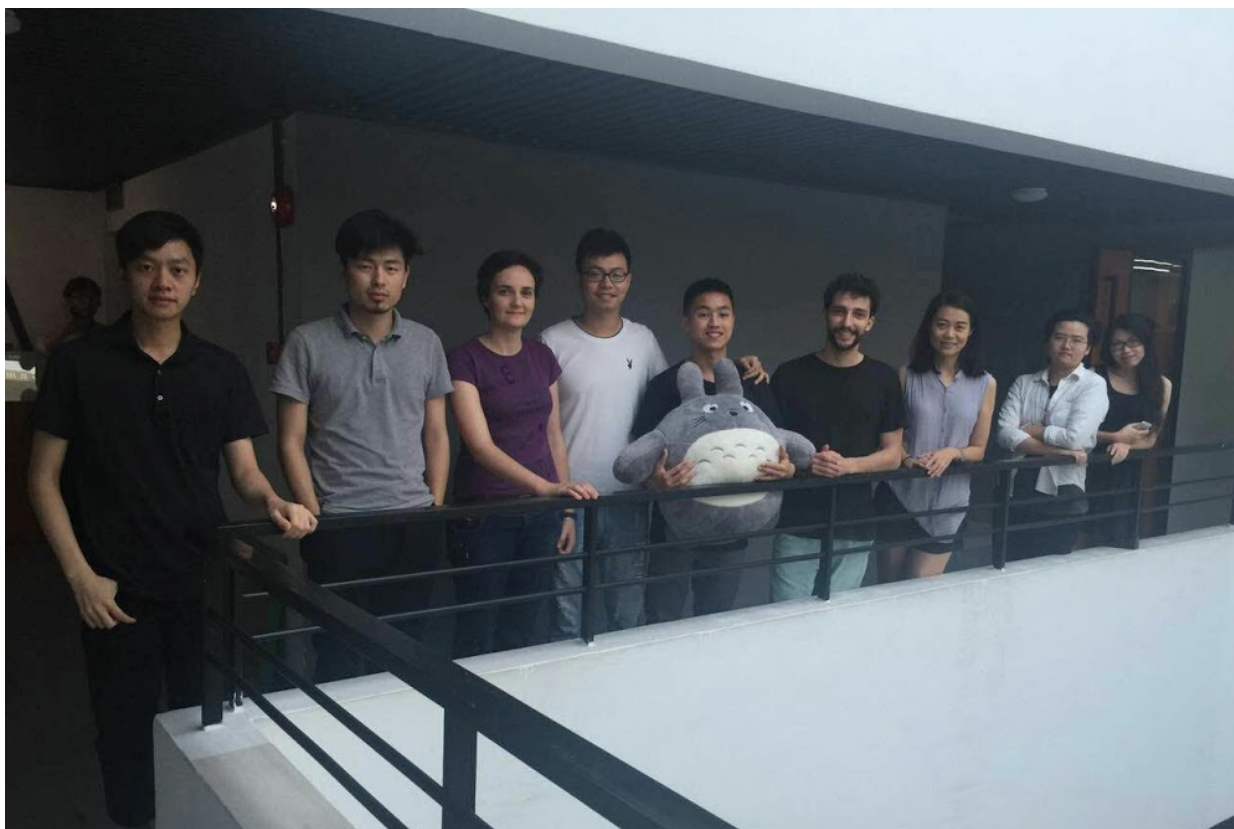


Imagem 14: Grupo de Arquitectos do *International Design Studio*. Pessoas na fotografia da esquerda para a direita: *Shawn, Ryan, Juliana, Wan, Lin, Bernardo, Gisell, Min e Dujuan*. Foto por *David*, Setembro de 2016.

Trabalhei na sede em *Shenzhen*, apesar de possuir *branches* em *Nanjing, Hefei, Tianjin, Chongqing* e *Mongólia Interior*, com outros departamentos e empregados. Com desenvolvimento ao longo de trinta anos, os *A+E Design* completaram várias obras, que, somadas, excedem os 150 milhões de metros quadrados.¹⁶

Primeiro dia.

O primeiro dia de trabalho no departamento *International Design Studio*, foi muito descontraído. Senti que toda a minha tarefa desse dia seria responder às curiosidades de todos os meus colegas sobre nós (os três primeiros estagiários da FAUP), e de como queriam abrir a sua “*forma conservadora*” (dito por suas palavras) de fazer arquitectura com às nossas novas ideias. Achei este momento interessante e caricato, porque na verdade, era eu que queria aprender com tudo e todos. Mostraram-me alguns projectos desenhados pelo departamento - todos eles arranha céus -, e, com muito orgulho, diziam que iríamos projectar numerosas torres durante o estágio.

¹⁶ Projectos construídos: *Air Huaxi Village Building* (328 m), *Donghai International Business Center* (308 m), *South Ninglongguang Century Center* (368 m), *Xiamen World Trade Channel Building* (300 m), *Dongguan Global Trade Center* (289 m), *Hefei Park Hyatt Centre* (249 meters), *Huzhou Dongwu International Plaza* (288 m), *Xiamen Airlines Zijin Plaza* (194 m).



Imagem 15: Renderização pela equipa de 3D dos A+E Design do projecto para um concurso de um Jardim de Infância em *Sheznhen*, realizado pelos arquitectos *Lin*, *Gisell* e *Bernardo*. Junho de 2016.

2- Durante um ano nos A+E Design.

Projectos participados.

No primeiro mês, o arquitecto chefe *Eric*¹⁷ sugeriu aos estagiários vindos da FAUP que trabalhassem muito livremente num pequeno concurso para estudantes de uma Ópera, com orientação das arquitectas *Min*¹⁷ e *Gisell*¹⁸, como se de uma prova se tratasse, para que pudessem estudar as nossas competências. A motivação poderia ser tanto uma demonstração de curiosidade ou simpatia, como uma forma de nos compreenderem para tirarem vantagem para a empresa.

No segundo e terceiro mês, participei num enorme projecto conceptual de um campus universitário, e num projecto para uma empresa chamada *UDC*, que requeria um conjunto de cinco torres de escritórios, residências e centro comercial, e um centro desportivo com mais de 30 campos de jogos. Durante o resto do ano, participei em projectos conceptuais muito diversificados - um jardim de infância, umas fábricas de painéis solares, um lar residencial, entre muitos outros. O factor que estes projectos tinham em comum eram as grandes áreas, que ultrapassavam qualquer obra construída em Portugal. Isto requereu uma grande capacidade de trabalhar com detalhe em grandes escalas, que nunca tinha experienciado na FAUP.

¹⁷*Eric* era o Arquitecto Chefe do departamento em que trabalhava. *Min* é escritora, pintora e arquitecta no estúdio internacional dos A+E Design.

¹⁸ Muitos chineses têm ambos nomes oriental e ocidental, dependendo do contacto que um tinha com as pessoas do Ocidente, de forma a facilitar a sua pronúncia aos estrangeiros. A Arq.^a *Gisell*, era supervisora no estúdio internacional, com estudos nos AA em Londres.



Imagem 16: Os dois edifícios dos A+E Design. Nas galerias à esquerda localizavam-se os dormitórios e à direita os escritórios. No edifício branco ao fundo encontram-se mais escritórios incluindo o *International Design Studio*. Foto por Lin, Maio de 2016.

Rotina diária.

A minha rotina semanal não era muito diferente da dos meus colegas arquitectos e engenheiros mais novos. Embora fosse privilegiado com a disponibilização de um quarto novo individual, diferente dos quartos minúsculos partilhados por duas ou mesmo três pessoas, também eu vivia no mesmo prédio onde trabalhava. A empresa arrendava uma grande quantidade de quartos aos estagiários e empregados com menos de dois anos de trabalho na empresa, de forma a facilitar a sua integração na cidade, já que as rendas de *Shenzhen* são muito elevadas. A sede dos A+E Design era um conjunto de dois edifícios com cerca de sete andares ligados por uma ponte no quinto andar. O que ligava o meu espaço de trabalho ao meu espaço de repouso com uma distância aproximada de um minuto, pareceu-me inicialmente um pouco invasivo. No entanto, com o passar das semanas sentia-me já tão confortável com esta situação como todos os chineses. A ideia de misturar o espaço de lazer com o espaço de trabalho no mesmo edifício seria quase impensável para a maior parte dos ocidentais, mas para os chineses não parecia haver qualquer problema e seria até vantajoso já que significaria um maior aproveitamento do tempo.

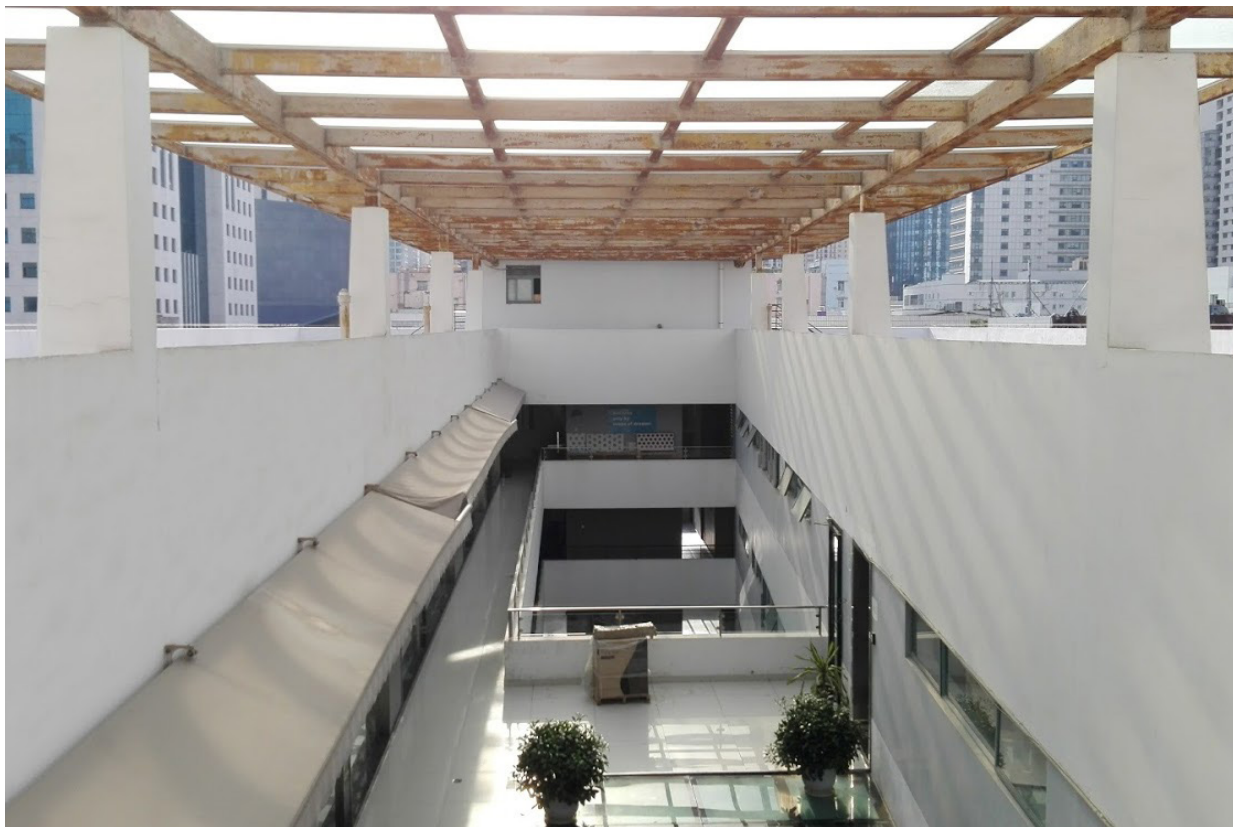


Imagem 17: Escritórios dos A+E Design. Foto por Bernardo dos Passos, Maio de 2016.

2- Durante um ano nos A+E Design.

Nos contratos de trabalho está estipulado que apenas se poderia trabalhar entre sete a oito horas diárias, mas nenhum chinês respeita essa cláusula. Não por serem obrigados a trabalhar mais horas, mas porque culturalmente se responsabilizam em satisfazer o que lhes é pedido pelos superiores. Os poucos arquitectos ocidentais seriam sempre os primeiros a sair do escritório, tentando sempre cumprir com o respectivo horário. E as duas horas de almoço eram muito peculiares, começavam com muito barulho e acabavam num silêncio total, porque quase todos os chineses do sul encaram a sesta como essencial para a qualidade e produtividade do seu trabalho.

Acesso à informação.

O uso exclusivo de VPN¹⁹, era algo que só acontecia em departamentos internacionais em certas empresas chinesas que trabalham para fora do país. Isto quebrava a grande barreira de controlo governamental da internet: sem o uso, o acesso à informação torna-se muito complicado para quem não é chinês. Existem substitutos para a *Google*, criados por companhias chinesas, com qualidade igual e algumas vezes superior, mas quase sempre em chinês. Para quem não fala a língua ou trabalha para fora da China, torna-se muito complicado

¹⁹ VPN ou rede privada virtual, é uma conexão estabelecida sobre uma infra-estrutura pública, utilizando tecnologias de tunelamento e criptografia para manter seguros e acessíveis, quando bloqueados, o tráfego de dados. Segundo o Ministério da Indústria e da Tecnologia da Informação, até 31 de março de 2018, só é legal a utilização de VPN quando houver autorização para tal.



Imagem 18: A construção em Shenzhen era muito rápida, o horizonte da cidade estava em constante alteração ao longo do ano, o desenho da rua mudava a uma velocidade impressionante. Foto por Bernardo dos Passos, Maio de 2016.

utilizar estes websites, atrasando sempre o processo de trabalho numa fase de pesquisa. A inexistência de programas, motores de busca e até redes sociais, que estava habituado a usar no Ocidente, fez-me perceber como o arquitecto de hoje está dependente destes facilitismos que a internet criou, e do quão complicado se tornou, hoje em dia, projectar sem estes meios tecnológicos que facilitaram e revolucionaram o processo projectual, como, por exemplo, o *google maps*.

Produção em massa.

Após 6 meses de estágio, contrataram-me como arquitecto. Nesta altura já era capaz de cumprir com os prazos extremamente dos projectos. Fui-me apercebendo de que a altíssima velocidade do projecto tornava impossível o seu aperfeiçoamento até ao nível de detalhe que a FAUP me formou. Era frequente trabalhar fora do horário de trabalho²⁰, a pedido dos nossos superiores ou simplesmente por vontade própria, dependendo da responsabilidade de cada um em cada projecto. No entanto, há que salientar o facto de estar envolvido, maioritariamente, na concepção de projectos, e que fui desenvolvendo uma capacidade para criar prioridades em relação àquilo que me era pedido, de forma a ser eficiente e a cumprir com os prazos

²⁰ Não há muita distinção da carga horária das diferentes funções da empresa, mas regra geral, um arquitecto trabalharia 7h/dia com fim de semanas livres e 2 horas de almoço. Mas devido aos curtos prazos das entregas, estendiam em muitas horas essa carga horária até 12 horas/dia, e até fins de semana.



Imagens 19: Arranha-céus no centro histórico. Nos anos 80 toda esta área fazia parte de uma das pequenas vilas de Shenzhen, constituídas por 200 000 pessoas (ver Par.II-3.3). Foto por Bernardo dos Passos, Maio de 2016.

2- Durante um ano nos A+E Design.

impostos. Isto requeria uma grande capacidade de abstracção do projecto, pois sentia muitas vezes que havia áreas pobremente desenvolvidas. Pela excessiva produção em massa desta companhia, seria absolutamente impossível aproximar-mo-nos à qualidade a que os arquitectos europeus estão acostumados.

Barreira da língua.

Trabalhei quase em dois projectos simultaneamente (raramente três). Geralmente, cada arquitecto teria de se envolver em dois projectos com diferentes grupos²¹. Participava regularmente em muitas reuniões que, apesar de serem em chinês, eram traduzidas – ainda que muito basicamente – por um colega, o arquitecto *Lin*. Era importante, nestas reuniões, usar um sentido nada científico – a intuição. Como a maior parte dos empregados não falava inglês, teria de usar a minha intuição e percepção do que estaria a ser criticado nos projectos que desenhava. No entanto, esta barreira linguística era quebrada com o uso de uma outra linguagem universal – o esquisso. Nunca antes me tinha sido tão útil o uso do desenho, como forma de comunicação sem o auxílio da linguagem verbal. Sempre que eu ou os meus colegas recorriamos ao uso do esquisso, era como se imediatamente eles compreendessem português e eu chinês.

²¹ Inicialmente éramos 13 arquitectos num departamento, mas esse número reduziu em menos de metade ao longo do ano, devido à “crise” de projectos de arquitectura que *Shenzhen* sofreu em 2016/2017.



Imagem 20: Vista dos escritórios para uma fachada de habitações muito comum na China. Foto por Juliana Rocha, Abril de 2016.

Imagem da empresa.

A imagem da empresa é muito importante para o cliente chinês, e muitas empresas na China contratam actores (normalmente ocidentais) para aparecerem em reuniões ou encontros, com o objectivo de persuadir o cliente, que, regra geral, valoriza muito a presença de pessoas ocidentais. Esta empresa estatal de arquitectura e engenharia não era excepção: por duas vezes participei em reuniões que não tinham qualquer relação com os projectos que realizava, apenas para marcar presença. Quando me questionei sobre a razão para isto acontecer, responderam-me - “os clientes gostam de presenças internacionais, faz parecer a empresa mais importante!”

Funcionamento.

O processo de trabalho Chinês não está ligado ao nível do desenho, como estava habituado na FAUP. Funciona como se de um processo por eliminatórias se tratasse, em que cada arquitecto (ou estagiário) apresenta uma ou duas propostas para, em reunião, o superior seleccionar as melhores opções que irá apresentar ao cliente. Muitas vezes, as propostas escolhidas fundiam-se, tornando impossível a previsão do resultado de um projecto.



Imagem 21: Arquitectas Laura e Maria Li, estagiárias da FAUP a trabalhar num projecto. Foto por *Ryan*, Julho de 2017.

2- Durante um ano nos A+E Design.

O projecto passa por vários departamentos. Como não existe tempo para a persistência no desenho de um edifício, o processo trata-se pela quantidade, aumentando assim as opções e a probabilidade de satisfação do cliente.

Durante a realização do projecto, cada departamento tem a sua função: é um processo sectorizado, cada arquitecto se especializa em algo. Esta “*desorganização organizada*” funciona na medida em que proporciona uma grande independência individual, a nível conceptual, mas é disfuncional nas fases que se seguem. Por um lado, este método aparenta funcionar pois permite que todos tenham a oportunidade de apresentar ideias; por outro, sente-se uma certa competição entre arquitectos, os que tivessem boas ideias passariam para a frente num dado projecto, funcionando menos em grupo do que era esperado por mim. O tratamento da obra de arquitectura como conceito único, era impossível, como se a obra fosse sempre algo aberto a uma outra interpretação por outrem.

Este processo condiciona-se com regulamentos, que são extremamente complicados e rigorosos e diferem muito dos da Europa, o que complica o trabalho de arquitectos e empresas ocidentais na China, que apenas se verifica na forma de parcerias e coalizões.



Imagem 22: Fotografia do interior de um pátio de uma casa vernacular em Zishi que mostra as condições de uma família desfavorecida. Foto por Bernardo dos Passos, Agosto de 2016.

Durante este trabalho, irei abordar esse processo, como pode ser condicionado a nível de decisões no projecto de arquitectura e o quão imprevisíveis podem ser as interações entre clientes, arquitectos e governos. Contrapondo com a visão ocidental do processo em arquitectura, bem como com a posição de um arquitecto ocidental nestas circunstâncias, pretendo analisar a possibilidade da criação de uma arquitectura que é vantajosa para a China actual.

Quando e Porquê: a ideia solidária de um centro cultural na vila de Zishi.

Na China, “a maioria das organizações de caridade são iniciadas por organizações governamentais ou semi-governamentais. Empresas privadas e indivíduos que pretendem criar uma fundação de caridade, enfrentam uma quantidade assustadora de burocracia e requisitos que podem ser impraticáveis se não impossíveis de cumprir.”²² O Governo tenta evitar ao máximo a corrupção que existe em muitas associações, sendo esta uma forma de evitar a falta de transparência e outros padrões de má governação comuns às organizações de solidariedade nos países desenvolvidos.

Como explicado anteriormente, ao contrário da cidade, o campo pouco se tem desenvolvido, e o governo, centrado no

²² Forbes Welcome. *Forbes.com*. 2017.
Em: <https://www.forbes.com/sites/ceibs/2016/07/26/chinas-philanthropy-gap/#3b5a10862b56>. (23/05/2017 às 16:17).



Imagem 23: Do rés-do-chão até o 8º andar podemos encontrar o SEG Electronics Market, um importante mercado de produtos e componentes eletrônicos de importância internacional.

2- Durante um ano nos A+E Design.

êxodo rural, pouco tem feito para resolver os problemas das pessoas que aqui permanecem. O limitado desenvolvimento que tem recebido, dá-se por meio de sanções, que o Partido Comunista da China aplica às grandes companhias de forma a fazê-las doar certas quantias de dinheiro em forma de projectos. O propósito destas sanções é precisamente esse, o de desenvolver zonas rurais desfavorecidas.

Foi neste contexto que surgiu a ideia de um centro cultural para a aldeia de Zishi: por lei, a empresa Saige (SEG)²³ teria de oferecer um edifício que desenvolvesse a cultura desta vila, com espaços que auxiliassem algumas das necessidades dos seus habitantes e que colmassem o que estaria em falta. Desta forma, foi pedido aos A+E Design que participassem neste projecto. No dia 31 de Julho de 2016, o departamento *International Design Studio* aceitou o desafio, com um fim igualmente solidário.

²³ Shenzhen Electronics Group Co.,Ltd. - através de suas subsidiárias, projecta, desenvolve, produz e vende chips e dispositivos de semicondutores de potência. A empresa foi fundada em 1986 e está sediada em Shenzhen.



Imagem 24: A Escola Portuguesa de Macau (1998). Esta escola oferece currículos semelhantes aos de Portugal e ensino em língua portuguesa aos alunos do 1º ano ao 12º ano de escolaridade. Foto por Bernardo dos Passos, Junho de 2016.

3- Bagagem de conhecimentos sobre a China até o confronto com o meio rural de *Zishi*.

Achou-se importante de reflectir e perceber qual o contacto arquitectónico e cultural que tinha experienciado no território chinês até à data da visita ao terreno do Centro Cultural. Com o objectivo de informar sobre as grandes diferenças de realidades, serão expostos três textos de três cidades. Estes textos servem para formalizar o contraste por mim vivido, entre estas três prósperas urbanizações - *Shenzhen* (a cidade que uma vez foi uma vila como *Zishi*), *Hong Kong* (a cidade chinesa mais ocidental) e Pequim (a cidade chinesa mais oriental) - e a empobrecida ruralidade de *Zishi*.

Fundamento ainda, que durante a minha estadia na China, a curiosidade pelo país ia crescendo a cada dia que passava e o número de locais que queria visitar ia aumentando. Esta curiosidade era motivada pelo choque cultural que sentia todos os dias, como se cada experiência fosse uma nova aprendizagem, uma nova descoberta, uma nova vivência... Passados alguns meses, aquele sentimento que me prendia o espírito em constantes comparações com o Ocidente ia desaparecendo, abrindo a minha mente para uma melhor adaptação e aceitação deste novo estilo de vida. Apesar disso, nunca me era permitido esquecer a minha cultura ocidental, já que era sempre lembrada por todos os chineses que confrontava - no metro, nas lojas,



Imagem 25: Cidade de *Yangshuo*, *Guilin*, cercada por picos de relevo cárstico, limitado pelo rio *Li*. Note-se o contraste desta cidade, de crescimento mais lento, para com as grandes e novas cidades chinesas como *Shenzhen*, *Hong Kong* e *Pequim*, onde os arranha-céus consomem a envolvente. Foto por Bernardo dos Passos, Julho de 2016.

3- Bagagem de conhecimentos sobre a China até o confronto com o meio rural de *Zishi*.

nos restaurantes, nas ruas, nos jardins - em forma de diversas interacções desde crianças a idosos que simplesmente queriam comunicar de uma forma curiosa.

Acima disto, as actividades e movimentos nos diferentes espaços públicos nas grandes cidades chinesas são muito peculiares. Nos parques e jardins públicos, é comum ver crianças e jovens a brincar com joeiras e bolas de sabão; as mulheres em coreografias tradicionais, se apoderam de muitos dos largos para dançar ao som de música tradicional chinesa; os homens a jogar *mahjong*²⁴ ou *xiangqi*²⁵ em mesas de grupos em praças e espaços públicos.

²⁴ Jogo de origem chinesa, composto de 144 peças, chamadas de “pedras”.

²⁵ “Xadrez chinês”.



Imagem 26: *Seaworld, Shenzhen*. Os novos arranha-céus unem-se com os pescadores. Foto por Maria Li, Abril de 2016.

3.1- *Shenzhen* do peixe ao *hardware*.

Foi em *Shenzhen* onde passei a maior parte do meu tempo, onde vivi e trabalhei desde abril de 2016 até abril de 2017.

Segundo a *WIERD UK* (2016), o que começou por ser uma vila piscatória com aproximadamente 300 mil pessoas, transformou-se, ao longo de 35 anos, numa cidade que actualmente possui mais de 11 milhões de pessoas²⁶. *Shenzhen* é considerada a cidade do futuro, e este espantoso boom deu-se sobretudo graças à tecnologia: a maioria da tecnologia mundial é produzida em *Shenzhen*. Com um Ocidente explorando mão-de-obra barata para conseguir uma maior margem de lucro com produtos como telefones e computadores, e tudo outro tipo de tecnologias. Ao longo dos anos, o governo foi fazendo exaustivas reformas na cidade, transformando-a naquilo que vemos nos dias de hoje: uma cidade que se formou com a evolução, com a oportunidade e procura do mundo tecnológico e é agora o lugar mundial para todos aqueles que querem desenvolver *hardware* de forma rápida, eficaz e 9 meses mais avançada que o resto do mundo²⁷.

²⁶ Até a data de hoje é difícil calcular o numero exacto de pessoas em *Shenzhen* devido a alto nível de migração, mas acredita-se que pode chegar até 15 milhões ou mais.

²⁷ *Shenzhen: The Silicon Valley of Hardware*. (2016). [video] Reino Unido: WIRED UK.



Imagem 27: Uma das *vilas urbanas* de *Shenzhen*.

3.1- *Shenzhen* do peixe ao *hardware*.

Shenzhen é o das máquinas em construção. Por todo o lado, novas torres, novos edifícios, novas avenidas que se vão rasgando e refazendo, numa cidade que tenta solucionar os problemas que o seu rápido crescimento criou. As árvores e vegetação são também muito comuns em *Shenzhen*: por todo o lado encontravam-se motivos para a plantação de zonas verdes, que vão desde os mais variados tipos de flores, às palmeiras (esta incrementação das áreas verdes está prevista na lei: em *Shenzhen*, todos os projectos têm uma percentagem mínima dedicada a espaço verde).

No entanto, nunca nos poderemos esquecer de que há 30 anos, o povo chinês vivia numa pobreza extrema, e o governo não possuía a capacidade para o apoiar. Na realidade, não existia apenas uma vila piscatória, mas sim 2000 vilas mais pequenas que hoje em dia detêm um papel importante na cidade. Evoluíram para o que hoje se verifica serem aproximadamente 300 *vilas urbanas* de *Shenzhen*, que são aglomerados de residências que são independentes da cidade, com as suas estruturas sociais e económicas. Algo que evoluiu não com a cidade, mas em função da cidade²⁷.

²⁷ *Shenzhen: The Silicon Valley of Hardware*.
[video] Reino Unido: WIRED UK, 2016.



Imagem 28: *Skyline de Hong Kong*. Foto de Juliana Rocha, Abril de 2016.

3.2- *Hong Kong* um pequeno ocidente.

Ao longo do ano utilizei *Hong Kong* como uma escapatória da cultura oriental. Sentia-me num sistema ocidental com aparência oriental. Adorava a confusão e a diferença cultural de *Shenzhen*, pois embora muito próximos um do outro, eram duas realidades diferentes. Neste lado da fronteira as pessoas eram impacientes e indiferentes.

Hong Kong é conhecido pelo seu espaço limitado e áreas naturais protegidas. Isto faz com que o desenho de edifícios na cidade seja um interessante desafio para os arquitectos que contribuem para a sua difícil expansão urbana. A união do edifício alto e estreito com o chão é muito importante: em quase todos os edifícios do centro, o rés-do-chão e o primeiro piso são considerados espaços públicos e, ao percorremos a cidade, é interessante experienciar o constante movimento das pessoas, sempre muito ocupadas, quando se olha para baixo ou para cima dos passadiços entre os pódios das diferentes torres.

Sentia que as pessoas estavam muito mais ocidentalizadas que na China, de tal forma que muitas se consideram quase como ocidentais. Mesmo nascendo no Oriente e crescendo sob a cultura oriental, valorizavam mais o pouco de ocidental que podiam encontrar das suas raízes. O facto de se falar inglês seria considerado como característico da classe alta.



Imagem 29: Vista sobre o lago *Kunming*, do Palácio de Verão, localizado em Pequim, China. Foto por Bernardo dos Passos, Julho 2016.

3.3- Pequim a cidade dos 3000 anos.

Pequim é, hoje em dia, das cidades mais características da China, com edifícios do fim da década de 90 com torres que parecem responder à necessidade de uma arquitectura mais moderna, onde o arquitecto não progrediu para além da combinação de uma torre tipo ocidental com coberturas tipo templos tradicionais chineses. Misturando a evolução de um desenho de edifícios representativos da modernização da cultura chinesa, desde o azulejo e do problema da limitação de materiais dos anos 90 até aos *LED's* de fachada onde cada edifício quer apelar à atenção. Envolvidos na história de uma capital com mais de 3000 anos, como o Palácio de Verão mandado edificar pelos imperadores da dinastia *Jin* (1115-1234) e a cidade subterrânea construída no período Maoista, com o medo de uma possível guerra nuclear com o Ocidente.

Na China actual, o governo tem a tendência para transformar as zonas industriais antigas e abandonadas em novas áreas sustentáveis e ecológicas ou artísticas. Este fenómeno começou com um grupo de artistas contemporâneos de Pequim, que utilizavam estes espaços para instalações, que, por serem livres de rendas e burocracias, se tornaram imensamente populares. Este processo fez, por sua vez, com que o governo investisse nestas áreas, tornando as zonas mais caras e



Imagem 30: 798 Space Gallery, espaço para exposições. *Bauhaus* em Pequim. Foto por Bernardo dos Passos, Julho 2016.

consequentemente afastando os artistas originais. Mas é no nordeste de Pequim que se encontra o chamado distrito de arte “798”, uma zona industrial cujas fábricas foram construídas nos anos 50 em estilo *Bauhaus*, com a ajuda da República Democrática Alemã²⁸. Esta área, com pouco trânsito e maioritariamente pedonal, foi apoderada pela indústria criativa e das artes, e também pelo comércio, que encontraram aqui uma forma de mostrar arte sem cobrar dinheiro aos participantes, hospedando eventos corporativos e outros espetáculos. Esta área não tem qualquer relação com o resto da cidade, sendo excepcionalmente verde e de uma escala muito mais reduzida.

²⁸ Cheng, L. *Beijing 798 now*. Hong Kong: Timezone 8 [u.a.], 2008, p.24 e p.88



Imagem 31: Edifício *Chengqi*, *Fujian Tulou*. Um dos grandes exemplos da diversidade da arquitectura vernacular chinesa.

5- Diversidade da arquitectura rural chinesa.

Ao receber a informação deste novo projecto, do qual voluntariei-me em participar, apercebi-me que pouco sabia da sua arquitectura vernacular. A partir da necessidade de análise e da vontade de transmitir conhecimento sobre a impressionante - e pouco valorizada - arquitectura vernacular chinesa, achou-se importante integrar nesta dissertação alguns dos exemplos mais representativos do país, encontrados nos livros da grande biblioteca dos *A+E Design*, com o objectivo de melhor perceber os habitantes desta vila - ou de outra qualquer vila - e de como estas arquitecturas podem diferir dependendo das suas circunstâncias geográficas.

*“A casa é uma forma de refúgio do mundo exterior, a unidade mais pequena do espaço humanizado. Na China, era sentida como algo profundamente pessoal, contrastando, em sua ordem e integração, com uma natureza indomável.”*²⁹

Cinquenta e seis etnias na China habitam as mais diversas topografias e condições climáticas e, conseqüentemente, uma imensa variedade de abrigos, que desde os mais ínfimos detalhes até às engenhosas ideias construtivas, enriquecem a arquitectura rural deste país.

²⁹ SERSTEVENS, Michèle Pirazzoli-t', *Architecture of the World: China*. Lausanne: Benedikt Taschen, 1987-1990, p.171. - Tradução própria.



Imagem 32: Atuação artística ao público em *Jade Dragon Snow Mountain Open Air Theatre*. Um teatro ao ar livre que enquadra a impressionante topografia do território de Yunnan, China.

Segundo SHAN (2004) a topografia da China estende-se desde zonas de clima subártico a áreas de clima tropical, onde se podem encontrar numerosas habitações vernaculares que reflectem o clima regional e envolvente com uma surpreendente eficiência e desenho próprio, representando o povo que nelas habita. Essas formas, materiais e técnicas de construção sensíveis ao clima, envolventes e tradições foram usadas durante séculos para obter conforto e segurança, ao mesmo tempo que influenciaram os habitantes locais a adoptarem certos estilos de vida, extremamente integrados e adaptados à natureza que os rodeia³⁰.

³⁰ SHAN, D.Q. *Chinese Vernacular Dwelling*. Pequim: China Intercontinental Press, 2004, pp.1-3.



Imagem 33: O sistema *kang* da China, uma “cama” tradicional de zonas muito frias na casa vernacular chinesa.

5.1- Sistema *Kang*³¹.

Como exemplo de um dos casos mais interessantes das zonas, onde as temperaturas mínimas são iguais ou inferiores a -10°C , e as temperaturas máximas nunca ultrapassam os 25°C ³², temos o sistema *Kang*.

Este sistema tem sido usado no Norte da China por mais de 2500 anos, e é um sistema simples e eficaz de aquecimento que utiliza o fogo da cozinha para o aquecimento da área onde se tomam as refeições, onde se convive e, principalmente, onde se repousa. Ou seja, um sistema que consiste num fogão, um *kang*, canais e uma chaminé, e que aproveita o calor do fumo do fogão adjacente à parede do espaço onde se situa a *kang*, após aquecida, que por sua vez irá transmitir o calor para todo o quarto. Por fim, essa fumaça é libertada através da chaminé, tendo cinco funções domésticas: cozinhar, dormir e aquecimento doméstico, convívio e ventilação³³. É um sistema que ao longo dos anos se tem aperfeiçoado, e até aos dias de hoje, segundo dados oficiais, faz parte do dia a dia para 175 milhões de chineses.

³¹ *Kang* significa cama.

³² Segundo o artigo “The 6 climate zones of China”. Em: <https://blog.climatelist.com/the-6-climate-zones-of-china-f71d6ab48795>. (26/09/2017 às 23:53).

³³ YATES, Andrew. 2013. *An evaluation and model of the chinese kang system to improve domestic comfort in northeast rural China*. Colorado: Graduate. Faculty of the Graduate School of the University of Colorado, 2013, pp.10-12.



Imagem 34: Moradias subterrâneas em Sanmenxia, Henan, China central. Estas propriedades contam com seis gerações de residentes que aqui vivem à mais de 200 anos e estão sob conservação.

Noutras regiões com características climáticas semelhantes, onde as temperaturas mínimas se situam entre os -10°C e 0°C , e as máximas entre os 18°C e 28°C ³², podem encontrar-se os seguintes exemplos:

5.2- Yaodong³⁴.

Situadas principalmente nas partes baixas ao longo do Rio Amarelo no Noroeste chinês, onde o clima é frio, seco e de solo firme, e onde, por consequência, existe pouca madeira devido à escassez de árvores.

Este tipo de forma residencial pode ser datado desde os tempos neolíticos, quando se escavava o solo em encostas de forma a criar um abrigo-cave de fachada estreita, mas de grande profundidade. Estas escavações eram feitas de forma a criar conforto e segurança, e foram passando de geração em geração. Apesar de se verificarem algumas modificações, o princípio manteve-se: atingir um conforto térmico ameno tanto no verão como no inverno, consequência da densa massa que envolve o espaço³⁵. O tecto era muitas vezes reforçado com abóbadas internas de tijolos, e as famílias mais abastardas, criavam pequenas escavações abobadadas anexadas às paredes do espaço, e mesmo nalguns casos, eram encontrados sistemas *kang*.

³⁴ Yaodong significa casa-cave.

³⁵ LIU, Laurence G., *Chinese architecture*. New York: Rizzoli, 1989, pp.178-179.

5.2- *Yaodong*.

Eram casas baratas e acessíveis que cobriam o habitante com a envolvente numa harmonia singular, e explicam a formidável capacidade de adaptação que este povo possui. Onde não existiam encostas, eram escavados pátios no solo com acessos em rampa e escadas. Como apenas um lado tinha acesso a luz natural, os espaços eram pouco ventilados. No entanto, foi criado posteriormente um sistema que ligava o lado oposto a outro pátio de forma a criar melhor circulação de ar e mais luz natural.

5.3- *Siheyuan*³⁶.

Esta casa-pátio tradicional é das mais comuns pelo país: consiste numa casa de planta rectangular com espaços sempre virados para um pátio que normalmente contem uma árvore ou flores, ou mesmo um tanque com peixes. As suas paredes grossas têm 37cm de espessura e encerram toda uma dinâmica de espaços que podem variar de um a quatro pátios.

Dependendo de onde se situassem, poderiam formar becos que conduziriam ao interior de uma cidade. Em Pequim, por exemplo, os becos são normalmente estreitos e compridos, e teriam um sentido oeste-este, o que permitia que as casas se orientassem no sentido norte-sul. Nestas zonas frias, as casas teriam apenas um rés-do-chão (com algumas excepções, um

³⁶ *Siheyuan*, também conhecidas como casas-pátios.



Imagem 35: *Siheyuan*, a Casa-pátio chinesa.

primeiro andar poderia ser construído) e o pátio seria espaçoso o suficiente para que apanhasse luz solar directa, ao mesmo tempo que protegia os habitantes dos ventos frios. As caixilharias das janelas eram muitas vezes seladas com papel de arroz que funcionava como isolante térmico³⁷. Por vezes, era utilizado o sistema *kang*.

Em certos lugares onde a densidade de construção era muito elevada, os pátios eram mais pequenos e os edifícios envolventes de dois andares, embora o seu desenho conceptual fosse o mesmo.

Os *Siheyuan* encontrados em regiões de clima frio no inverno e quente no verão, onde as temperaturas mínimas variam entre os 0°C e 10°C, e as temperaturas máximas entre os 25°C e 30°C³⁸, são muitos mais compactos do que no norte do país. Esta disposição mais concentrada demonstra um controle solar eficaz, já que agrupando os edifícios e criando ruas estreitas com paredes brancas e com fachadas em pequenas galerias, é possível proteger dos raios solares, o que permite que a rua seja menos quente durante os períodos de calor³⁷.

³⁷ SCHOENAUER, Norbert, *6.000 años de hábitat. De los poblados primitivos a la vivienda urbana en las culturas de oriente y occidente*. Espanha: Editorial Gustavo Gili, 1984, pp. 204-210.

³⁸ Segundo o artigo "*The 6 climate zones of China*". Em: <https://blog.climatelist.com/the-6-climate-zones-of-china-f71d6ab48795>. (26/09/2017 às 23:53).



Imagem 36: Casa Dai em Jingne.

5.4- Casa Dai.

Em regiões de clima temperado, com temperaturas mínimas entre os 0°C e 13°C e com temperaturas máximas entre os 18°C e 25°C³⁸, é possível encontrar um tipo de casa muito peculiar.

Sendo a construção em madeira muito comum nesta zona, a arquitectura vernacular local consiste em três ou cinco espaços elevados do solo com estrutura e molduras em madeira. Estes espaços elevados evitam a humidade do solo, e evitam também o roubo de recursos ou ataques físicos de animais selvagens. A cobertura muito inclinada é feita a partir de vegetação local, de forma a proteger das chuvas e da radiação solar. O chão e o mobiliário são construídos com *bamboo*, e os corredores são largos e bastante ventilados, o que permite a possibilidade de se deixar a roupa a secar ao mesmo tempo que se refresca a temperatura interior³⁹.

³⁸ Segundo o artigo “The 6 climate zones of China”. Em: <https://blog.climatelist.com/the-6-climate-zones-of-china-f71d6ab48795>. (26/09/2017 às 23:53).

³⁹ SHAN, D.Q. *Chinese Vernacular Dwelling*. Pequim: China Intercontinental Press, 2004, p.11.

5.5- Arquitectura vernacular do Sul da China.

Nas regiões onde o inverno é suave e o verão quente (correspondendo também a vila de *Zishi*), com temperaturas mínimas superiores a 10°C e temperaturas máximas entre os 25°C e 29°C³⁸, encontra-se um dos mais extraordinários exemplos de abrigos comunitários, pertencentes à cultura *Minnan*⁴⁰ e *Hakka* (ou recentemente conhecidos como *Kejia*, um subgrupo étnico da maioria chinesa *Han*). Estas casas, muitas delas de enormes dimensões, eram construídas em formas muitas vezes circulares e fechadas ao exterior com janelas muito pequenas, pois durante a dinastia *Tang* e *Song* o grupo étnico *Hakka* foi discriminado e exilado para o sul, onde a maioria morava em áreas rurais. Para que pudessem sobreviver, estes grupos juntos criaram fortes ligações, construindo abrigos que funcionavam como fortes defensivos fechados onde viviam uma ou várias famílias num só edifício, cuidando-se mutuamente.

Ao longo dos anos, os residentes estabeleceram-se no sul da China (de clima húmido e tropical com monções) e viram-se forçados a adaptar a sua arquitectura tradicional de forma a priorizar a ventilação natural e o sombreamento, o que se traduziu na construção de grandes telhados salientes realizados com vegetação local. Muitos *siheyuan* compactos e densos surgem nestas áreas também. Mas há três casos únicos de abrigo

⁴⁰ Designados por *Minnan* ou *Min* do Sul, grupo étnico pertencente às terras *Min* de *Fujian*, que foram abertas para novas colónias, após a derrota do estado *Minyue* pelo exército do imperador *Wu* de *Han*, em 110 a.c.

5.5- Arquitectura vernacular do Sul da China.

⁴¹ *Tulou* é a palavra chinesa para designar “edifício de terra”. Muitos autores descrevem tais edifícios como só fossem exclusivamente de lama, argila ou barro, mas os maiores abrigos existentes actualmente são compostos por um material chamado *sanhetu* e alguns até com blocos de granito e/ou paredes de tijolo cozido, tornando o nome *tolou* enganosos. Um novo nome já foi considerado, embora não oficial, substituindo por algo mais abrangente como de *juju jianzhu* (“arquitectura de conjunto”).

⁴² Segundo Centre U. “Fujian Tulou”. Whcunescoorg. 2017. Em: <http://whc.unesco.org/en/list/1113>. (27/09/2017 às 01:05).

⁴³ Mistura típica chinesa de cal, argila e areia.

comunitário que merecem ser estudados, já que poderão ser considerados os únicos “condomínios” vernaculares, rurais e comunitários do mundo.

O *Tulou*⁴¹ conforma-se numa volumetria única que é muito rara ver-se em abrigos vernaculares noutras partes da China. Pode ser circular, quadrangular ou ovalar, e pode chegar a atingir 4 andares, sempre virados para dentro de um ou mais pátios, acessíveis a todos no interior, e pode abrigar até 800 pessoas. O *Tulou* é construído com propósitos defensivos, e as suas aberturas são geralmente muito limitadas, possuindo pequenas janelas exteriores a partir do segundo andar.

Habitado por um clã inteiro, funcionava como unidade de uma aldeia, sendo chamado de “*um pequeno reino familiar*”⁴² ou “*pequena cidade agitada*”⁴². As suas paredes altas de argila, barro, lama ou *sanhetu*⁴³, eram muitas vezes fortificadas com granito e até tijolo cozido, dependendo da sua dimensão, e os telhados possuíam beiras muito largas para um sombreamento mais eficaz.

Existem principalmente três tipos de *Tulou*:



Imagem 37: Foto aérea do conjunto Tianluokeng Tulou.

5.5.1- Yuan lou⁴⁴.

Os mais conhecidos são os chamados *yuan lou*, de forma circular que simbolizava o céu, muito comuns em *Fujian*, com os mais variados diâmetros, chegando a medir entre 20 até 80/90 metros. Há também outro tipo de *yuan lou* de forma quadrangular que simbolizava a terra, e apesar de terem sido construídos em números muito mais elevados, foram menos glorificados: eram edificadas principalmente por serem mais práticas, de fácil construção, mais baratos e talvez pelo seu dramático contraste com os edifícios circulares, que eram louvados por serem mais confortáveis a níveis térmicos, pela sua defesa e entrada única, e pela sua comunalidade desde as escadas de acesso ao pátio central. As simbologias céu e terra tinham como objectivo geral a relação igualitária entre os seres humanos, em ambas as formas e identidades, pois segundo os princípios da geomancia chinesa, o céu e a terra estão conectados (a espiritualidade chinesa não se centra no espaço e tempo além do aqui e agora, como outras religiões, esta é como uma filosofia de interacção com experiências sensuais - com pedras, plantas, animais, pessoas, água, vento, etc.).

Os edifícios eram divididos verticalmente entre as famílias, com cada uma possuindo dois a três quartos por andar - a cozinha e sala de jantar localizava-se no primeiro andar,

⁴⁴ Mansão ou casa circular.



Imagem 38: Interior do pátio de um *Yuan lou*. Podemos notar a sua característica comunitária, o espaço do pátio central é propício à reunião de diferentes famílias para as mais diversas actividades.

5.5.1- *Yuan lou*.

as dispensas no segundo andar e os quartos de dormir nos terceiros ou mais andares.

As paredes portantes exteriores eram normalmente de três metros no primeiro andar (por razões principalmente defensivas e estruturais), e nos andares superiores a espessura das paredes ia sendo reduzida. Verifica-se um grande contraste do exterior para o interior, que é cuidadosamente decorado e extremamente preocupado com relações visuais directas entre todos os quartos e galerias e fachadas de um ritmo cuidado e complexo. Por outro lado, o exterior é fechado, simples e puramente funcional. No centro, pode normalmente encontrar-se uma entrada ancestral e/ou um pátio, onde mais tarde foram colocadas escolas privadas e palcos⁴⁵.

⁴⁵ PEZZETTI, Anna, *Architettura cinese contemporanea : tradizione e trasformazione*. Milano: Libreria club, 2006, pp.25-35



Imagem 39: Exterior de Wufeng lou localizado na Vila de Zishi. Este edifício, embora muito danificado por dentro, pertencia algumas famílias que viviam nas suas áreas ainda habitáveis. Foto por Bernardo dos Passos Agosto 2016.

5.5.2- Wufeng lou⁴⁶.

Outro tipo de *tolou* é o *wufeng lou*, de forma rectangular ou quadrilátera, muito comum no Este de *Guangdong* e em *Zishi*, com extensos e numerosos pátios muito ornamentados e de plantas com grandes eixos centrais. São evidentes as fortes ligações ao confucionismo e aos seus rituais nos desenhos destes pátios. Estas estruturas facilitavam não apenas a sustentabilidade ambiental, mas forneciam também os habitantes de sustentabilidade material, social e espiritual. A sua forma surgiu com a necessidade que a cultura *Hakka* sentiu em regressar às suas origens arquitectónicas, mantendo as suas funções defensivas, como as torres nos quatro cantos da planta onde os camponeses se refugiavam em situações de ataque, e de onde poderiam proteger e defender os portões massivos, impedindo a entrada de intrusos. No seu interior existiam celeiros, oficinas, um templo e escolas, enquanto que no exterior se encontrava geralmente um espaço amplo para secar grãos de arroz e uma lagoa semicircular construída pelos habitantes, com motivações espirituais⁴⁷.

⁴⁶ É complicado encontrar um nome ocidentalizado adequado para *wufeng lou*, pois o nome é a combinação de aspectos: de um palácio imperial; um castelo ou fortaleza; pátios com moradias geminadas de dois andares; e por fim um mosteiro, com um grande e alto templo no centro.

⁴⁷ SHAN, D.Q. *Chinese Vernacular Dwelling*. Pequim: China Intercontinental Press, 2004, p.78.



Imagem 40: Um dos *weilong wu* mais bem conservados localizado na Vila de Zishi. É tanto uma habitação familiar como um espaço para visita externas. Reabilitado pelo governo de Zishi. Foto por Bernardo dos Passos, Agosto 2016.

5.5.3- *Weilong wu*⁴⁸.

Na parte Nordeste de *Guangdong* pertencente à vila de *Zishi*, onde guerras e conflitos eram relativamente inexistentes, as razões para as funções defensivas do abrigo *Hakka* eram poucas. Desta forma, a arquitectura vernacular do abrigo evoluiu para algo mais representativo de uma comunidade agrícola autosuficiente: o *weilong wu* ou casa *wei long*, ao contrário da habitação circular *yuan lou*, a forma de habitação não foi construída com intenções defensivas, mas sim com o propósito principal de facilitar a vida comunal. A casa *wei long* é, em comparação, bastante aberta e com vários acessos ao exterior. Possui ainda uma característica muito peculiar: uma espécie de complexo semi-circular de quartos ligados e construídos contra um declive de terra.

Neste tipo de abrigo comunal, os aposentos eram organizados numa planta com pátios de forma rectangular complementados com quartos menores localizados sempre a norte e em semicírculo, sobre a encosta de um monte. Quando a topografia não o favorecia, construía-se um monte com a terra escavada de uma lagoa também em semicírculo, a sul, criando assim uma forma oval. Tanto a casa *wei long* como a *wufeng lou*, a presença desta lagoa era muito importante, pois permitia manter o carácter circular do *tolou*. Neste caso, existe também

⁴⁸ Numa tradução livre em português, significa “casa do esconderigo do dragão”.



Imagem 41: Vista aérea de um *weilong wu* típico do Sul. A terra escavada para a construção do lago semicircular, era muitas vezes utilizada para a elevação dos quartos semicirculares localizados na outra extremidade de forma a cumprir com a leis do *feng shui* (ver Par.II-5.6).

um espaço na fachada sul, que tinha como função a secagem de grãos. O templo era localizado a norte na secção rectangular, e continha nas traseiras um santuário taoísta, dedicado aos cinco elementos (terra, água, fogo, metal e madeira) ligados à energia e vitalidade do dragão⁴⁹. Conectando assim, o abrigo e os elementos num só edifício de forma a fornecer um “*bom*” *feng shui* aos seus usuários.

⁴⁹ Como no artigo online “*Circled Dragon House (weilong wu)*”. Archive: Hakka culture. 2017. Em: <https://alvinfyp.wordpress.com/2009/07/15/circled-dragon-house-weilong-wu/>. (18/08/2017 às 01:23).



Imagem 42: Bússola Feng Shui. O uso de uma bússola era utilizado para descobrir a orientação do território e fazer o estudo das características eletromagnéticas do local ou ambiente, de forma a registar se o espaço era benéfico ou não.

5.6- Feng shui.

Todos os *tulou* eram construídos de acordo com os princípios do *feng shui*: incorporavam os seus padrões cósmicos, onde a consciência harmónica do ser humano deveria ser integrada na *gestalt*⁵⁰ do espaço arquitectónico.

“As artes civilizadas, de acordo com a tradição chinesa antiga, foram introduzidas pelo primeiro imperador do país, Fu-Hsi. ‘O sábio olha para o céu e (...) observa todos os fenómenos celestiais, contempla a terra e (...) examina os contornos do solo’. Esta é a origem da ciência chinesa do feng shui. As constelações celestes são refletidas na paisagem, os interesses dos vivos são colocados em harmonia com os dos mortos, e a influência cósmica sobre as preocupações humanas é ativada. A tradução literal do feng shui é ‘vento e água’. De acordo com a filosofia taoísta, o feng shui é ‘algo como o vento, que não se pode compreender, e como a água, que não se pode agarrar.’”⁵¹

⁵⁰ A *gestalt* vem do alemão que significa “forma”, também conhecida como teoria da forma, *gestaltismo*, psicologia da *gestalt*, psicologia da boa forma e leis da *gestalt*, é uma doutrina que defende que, para se entender as partes há que primeiro perceber o todo.

⁵¹ FINGERHUTH, Carl, *Learning from China : the tao of the city*. Basel: Birkhauser, 2004, p.123 - Tradução própria.

Na cultura tradicional chinesa, *feng shui* é também a arte de seleccionar o local de uma casa. É considerada a interpretação cosmológica do ambiente e da geografia. Distanciando-se de uma vertente supersticiosa, a regra fundamental será a determinação do lugar do assentamento, com uma envolvente fértil e com abundância de água, com boas condições ambientais, físicas e psicológicas, de forma a proporcionar um boa produção, vida e prosperidade para os descendentes. Mas como

consequência da globalização, do rápido crescimento populacional, da poluição e dos estilos de vida modernizados, muitas aldeias já não podem manter o seu estado original, o que resulta destes diferentes tipos de *tulou* com um ambiente de vida disfuncional.

5.7- Sustentabilidade da arquitetura vernacular do Sul da China.

Os *Tulou* eram ambientalmente sustentáveis, pois eram construídos com os materiais existentes na sua envolvente, de forma a que pudessem contribuir para a sustentabilidade do ambiente à sua volta. De paredes grossas e de telhados com largos beirais, tornavam o seu interior termicamente confortável em todas as estações, poupando recursos para aquecimento. Os lagos semicirculares eram usados para a criação de peixe que era usado na sua alimentação, não influenciando o habitat natural em sua volta.

Mas esta sustentabilidade não se manifestava apenas em termos ambientais, mas também em termos defensivos. Fechados ao exterior - mas muito abertos no interior -, estes edifícios promoviam a segurança e solidariedade entre todo o clã. Promoviam as normas confucianas de comportamento e o armazenamento de comida e água dentro da estrutura assegurava a segurança de todos em tempos de conflitos.



Imagem 43: Mulher a secar arroz em frente a plataforma de um *weilong wu* na Vila de Zishi. Estes edifícios eram espaços perfeitamente sustentáveis para os seus residentes, tanto a nível espiritual a nível fisiológico. Foto por Bernardo dos Passos, Agosto de 2016.

Eram edifícios espiritualmente integrados com o habitante, mantendo-o sempre consciente da sua existência num universo em que a família ancestral estava sempre presente no espaço da casa, com a presença de tempos no seu centro.

A arquitectura vernacular do abrigo no meio rural chinês é uma excelente reflexão da cultura tradicional chinesa, desde a sua impressionante adaptação e forma, até à sua preocupação com o ser humano e o ambiente que o rodeia. É muito importante que, como arquitectos, compreendamos como antes se vivia de forma a melhor perceber e responder às necessidades de um indivíduo ou indivíduos.



Imagem 44.1: Foto panorâmica aérea do Sul da Vila de *Zishi*. Continuação da foto na folha a direita.

PARTE III:
UM PROJECTO
SOLIDÁRIO NA VILA DE
***ZISHI*.**

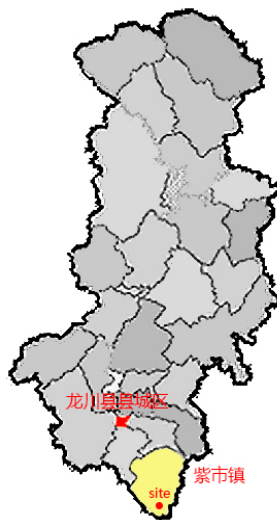
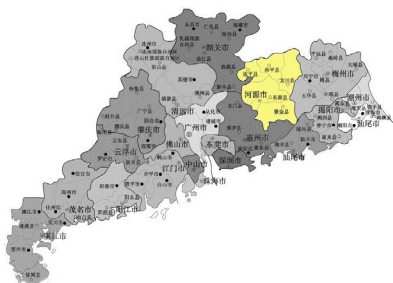


Imagem 44.2: Foto panorâmica aérea do Norte da Vila de Zishi. Continuação da foto na folha a esquerda.

1- Primeiro confronto com o Projecto.

Foi no início do meu quinto mês de estágio, em Agosto de 2016, que nos surgiu a oportunidade de um projecto para um centro cultural numa vila chamada Zishi. O projecto tinha sido pedido por uma grande companhia de Shenzhen - Saige (SEG), clientes e parceiros dos A+E Design já há algum tempo. Num grupo de três arquitectos, teríamos de desenvolver o projecto durante as próximas semanas - *"O projecto é para estar construído antes do ano chinês!"* - fazia questão de afirmar o arquitecto chefe Eric, para que percebêssemos que deveríamos ser rápidos, tendo em conta que, sendo um projecto solidário, os recursos que podíamos utilizar da empresa seriam limitados.

Deram-nos pouca informação - ou quase nenhuma - sobre o projecto, e marcaram uma visita ao terreno nessa mesma semana. Apenas nos tinham dito que durante a visita iriam ser especificadas mais informações juntamente com os habitantes e com os representantes do governo. Segundo WATER (2012) esta, é uma prática comum numa fase inicial do projecto - na China, é frequente os arquitectos começarem a desenhar sem um *brief* - muitas vezes não é dado ao arquitecto qualquer tipo de referência por parte do cliente, e são pedidos projectos de todo o tipo sem qualquer



Imagens 45: Sequência de mapas começando pela grande província de Guangdong (canto superior esquerdo). De seguida, podemos encontrar o distrito de Heyuan (canto inferior esquerdo). Em amarelo Zishi (canto inferior direito) com o terreno seleccionado a vermelho, dentro do condado de Longchuan (canto inferior central). Imagens retiradas do dossier do Centro Cultural de Zishi dos A+E Design.

1- Primeiro confronto com o Projecto.

informação adicional⁴⁰. Cabe ao arquitecto, imaginar o que é desejado pelo cliente e desenhar muito livremente ideias que se possam enquadrar em determinado terreno, de forma a sugerir um possível *brief* desejado. Esta prática atípica no Ocidente, considera-se como um excesso de liberdade, e por isso mesmo, sentia-me inicialmente perdido, como se necessitasse de condicionantes para começar a projectar.

⁴⁰ WATER, John Van De, *You can't change China, China changes you*. Rotterdam: Nai010 Publishers, 2012, pp. 52-57



Imagem 46: Imagem por satélite *google* (no canto inferior esquerdo da página encontram-se as legendas).

2- Primeira visita a *Zishi*.

Chegou, por fim, o dia em que iríamos viajar pela primeira vez à aldeia de *Zishi*, o dia em que nos seriam dadas as informações necessárias à concepção do projecto, o dia em que conheceríamos o terreno e os seus habitantes – 4 de Agosto de 2016. Foi uma viagem de quatro horas de carro, juntamente com os arquitectos *Lin* e *Gisell*.

Partimos de manhã às 8h30 da sede dos *A+E Design*, de forma a que pudéssemos chegar às 12:30 ao ponto de encontro estabelecido pelo governo - o antigo centro cultural da aldeia. Aquilo que pensava que seria um encontro formal e cerimonioso, onde se discutiriam os objectivos do novo projecto, foi, na realidade, uma visita guiada pela aldeia para ambas as empresas. No antigo centro cultural, encontravam-se mais de vinte representantes da *Saige*, cerca de dez representantes da aldeia, e os três arquitectos da *A+E Design*.







-  Rio
-  Plantações
-  Templo - atividades culturais rituais
-  *Tolou* (*Weilong wu* e *Wufeng lou*)
-  Terreno do novo Centro Cultural
-  Futuras potenciais renovações.



Imagem 47: Antigo e único Centro Cultural de Zishi. Agora fechado, que acolhia campeonatos desportivos e espectáculos ao público para os locais. Note-se a ideia de o palco estar em frente ao edifício, e o uso dos campos desportivos como plateia para as actuações tradicionais no ano chinês e outros feriados. Foto por Lin, Agosto de 2016.

2- Primeira visita a Zishi.

Após apresentações e um bom momento de conversas informais, os residentes da aldeia começaram por explicar os problemas e as necessidades que sentiam em relação ao actual centro cultural, bem como o que esperavam do novo edifício. Começaram por explicar que precisavam de dois novos campos de basquetebol porque apenas com os existentes não lhes era possível acolher a época do campeonato anual da aldeia; explicaram que o corrente palco era demasiado pequeno e adicionaram outra informação importante correspondente ao espaço exterior do palco - realiza-se anualmente um evento no fim-de-ano chinês que acolhe cerca de 3000 mil pessoas. Clarificaram também que o corrente centro cultural estava encerrado quase todo o ano e que ninguém usava o edifício. Nem nos foi possível entrar, pois o responsável pelas chaves não se encontrava presente. Mostraram-nos um mural com informações sobre a história da aldeia (em azulejos pintados) e enfatizaram a necessidade de um novo “*corredor cultural*”⁴¹, que teria de ser adicionada ao novo projecto. Nenhuma outra informação me tinha sido traduzida.

⁴¹ Local onde seria colocadas informações sobre a história da aldeia.



Imagem 48: Actualmente muitas ruas de acesso e infra-estruturas na vila estão a ser construídas, de forma a aumentar a qualidade de vida dos locais. A vila está em constante construção, com subsídios do Partido Comunista da China. Foto por Lin, Agosto de 2016.

Após compreendermos as diferentes razões que ambas as empresas tinham ao visitar a vila, decidimos, muito cordialmente, separar-nos do grande grupo, já que tínhamos que analisar toda a envolvente e modos de vida para melhor perceber que tipo de abordagem deveríamos utilizar neste novo projecto. Fomos acompanhados por um representante do governo que nos levou a conhecer todos os cantos da vila e, tentando absorver tudo o que me envolvia, perguntava e anotava todas as traduções, envolvido num espírito de fascinação e abertura a novos conhecimentos.

O contraste entre a China e a Europa tonava-se, desta forma, cada vez maior.

Fascinam-me todas as escalas de confrontos e conflitos urbanos que se verificam num país em desenvolvimento como a China, entre áreas desprovidas de qualquer estrutura urbana como a vila de *Zishi* e o inigualável processo de modernização de uma cidade como *Shenzhen*. Todos estes contextos me inquietavam, e, como arquitecto, questionava-me constantemente sobre as diferentes posturas do desenho que poderia adoptar neste novo projecto.

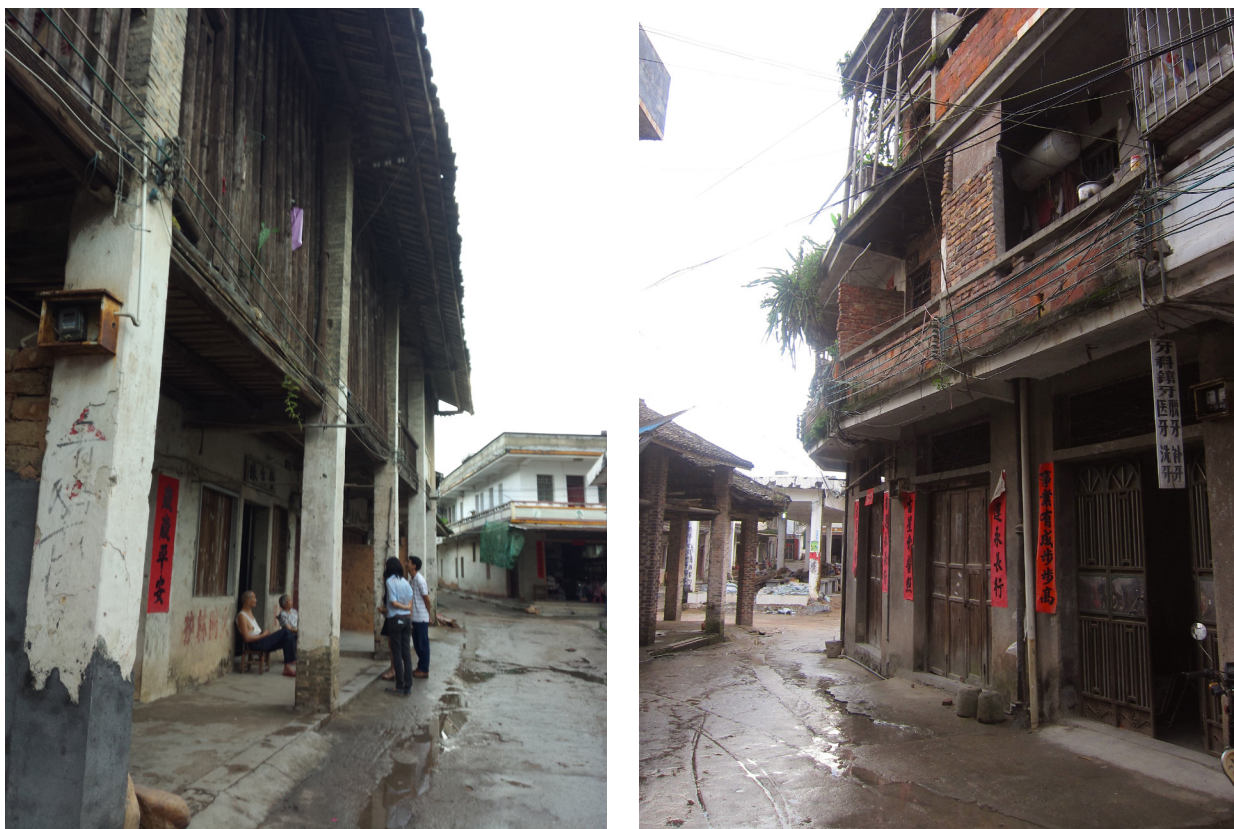


Imagens 49: Exemplos da arquitectura de algumas casa em Zishi. A mesma construção da fachada destas casas pode conter mais que um material, ou seja, a mesma fachada poderia ter construção de alvenaria em pedra, tijolo, blocos de cimento ou construção com terra. Foto por Bernardo dos Passos, Agosto de 2016.

2- Primeira visita a Zishi.

Durante essa tarde, percorremos o centro da aldeia e os arredores, e conversámos com os seus habitantes. Reparámos desde início na quantidade e diversidade de materiais que eram utilizados em algumas casas desta vila: era todo um conjunto de restos e desperdícios que, ao longo dos tempos, iam construindo e formando *a casa*. Principalmente pela falta de dinheiro, recursos, ou mesmo de técnica, era a arquitectura, em todo o seu expoente criativo, que respondia às necessidades dos habitantes, conseguindo encontrar soluções engenhosas para qualquer problema construtivo. Embora de casas muito básicas, todo esse sistema de construção misturada evidenciava um conjunto de histórias por detrás de cada fachada, de cada material.

A disparidade da densidade populacional entre o pequeno centro da vila e os seus arredores era imensa: o primeiro, denso e de ruas estreitas; o outro, espaçoso e de ruas longas que ligavam os campos dos diferentes habitantes. Ao observarmos que a vila era constituída maioritariamente por idosos e por crianças e jovens, como explicado no capítulo anterior (Par.II-1.2), os adultos partiam para as cidades mais próximas em busca de trabalho, regressando à vila apenas em períodos de férias.



Imagens 50: Centro da Vila com ruas estreitas sem passeios para peões e portas principais directamente ligadas à rua ou com um pequeno recuo que era utilizado pelos locais como espaço público de repouso e convívio. Fotos por Bernardo dos Passos, Agosto de 2016.

Grande parte dos habitantes não ultrapassavam as grandes portas principais das suas casas abertas para as ruas, e a razão para isso seria o facto de não existirem na aldeia melhores locais para conviverem. As crianças, sempre aventureiras e livres, brincavam por toda a parte, embora por vezes em zonas perigosas, como estradas ou ruínas. O novo Centro Cultural teria de responder a esta clara necessidade de espaços públicos, para estas fchas etárias - um parque infantil; equipamentos para exercício para idosos; e algumas mesas e cadeiras em diversos espaços públicos.

Em certas áreas, as pessoas que nunca tinham viajado para além da vila, nunca tinham visto um ocidental, o que fez com que me deparasse com situações caricatas. Sempre muito educados e extremamente acolhedores, convidavam-me a visitar suas casas; as crianças curiosas rodeavam-me, e as mais tímidas escondiam-se. Sentia que não era apenas o primeiro ocidental na vila, mas também quase que um alienígena! Nenhuma forma de contacto se mostrava ofensiva, antes pelo contrário, o que me permitiu colocar numa posição de recíproca curiosidade perante os seus modos de vida e como utilizavam o espaço dentro de suas casas. Tentando sempre integrar-me, seguindo as orientações e traduções dos meus colegas, para



Imagem 51: Pátio de uma casa de arquitectura vernacular local habitado por duas famílias. Estes pátios eram muito multifuncionais, podiam ser utilizados para secar roupa, convívio, criação de galinhas, secagem de *bamboo*, arrecadação de objectos, etc... Foto por Bernardo dos Passos, Agosto de 2016.

2- Primeira visita a *Zishi*.

que não fosse mal interpretado, pois o meu desenvolvimento social era de um outro contexto cultural.

A vila apresentava bastantes problemas básicos: os adjacentes à falta de água potável eram, efectivamente, os mais graves. Quase toda a água existente era tóxica, mesmo a dos rios próximos, resultado das antigas indústrias locais. Face a este problema, a única opção seria comprar água engarrafada.

Muitos viviam em casas degradadas, quase em ruínas. Umas grandes, outras pequenas, mas todas elas ocupadas por um imprevisível número de famílias. Algumas das casas eram recentes e outras apresentavam toda a longa história vernacular da aldeia. Existiam principalmente dois tipos de habitações vernaculares: os *weilong wu* e *wufeng lou*, dois típicos *tolou* do sul, e o *siheyuan*, apropriado para este clima quente, como explicado no capítulo anterior.



Imagem 52: Pátio secundário. Vista da entrada e pátio principal da casa na imagem à esquerda. Forte relação visual entre pátios [que normalmente] não era muito comum mas, como demonstra o degradação deste edifício, as divisórias e elementos ornamentais de madeira já desapareceram. Foto por Bernardo dos Passos, Agosto de 2016.

Ao longo da tarde, exploramos os interiores das suas casas. A construção em pedra, a arquitectura vernacular antiga, as diferentes janelas e mobília, os edifícios de diferentes materiais crus, tudo o que era representativo da sua cultura e tradição, iria ser representado neste centro cultural.

No entanto, muita da arquitectura vernacular antiga, como os *weilong wu*, os *wufeng lou* e os *siheyuan*, tem vindo a ser destruída por muitos chineses que acham que não possuem condições aceitáveis para o modo de vida moderno, desde as canalizações e o isolamento térmico até à organização funcional. Muitos acreditam que representam apenas uma certa nostalgia para os mais velhos ou uma atracção para os turistas. Contudo, as novas gerações, que nunca viveram em tais condições, têm vindo a reconhecer o seu merecido valor, como os arquitectos que me acompanhavam. Certamente que o nosso projecto iria valorizar essa arquitectura vernacular.

Na manhã seguinte, após uma noite no único hotel rural que existia no cimo das montanhas de *Zishi*, seguimos ao encontro do grande grupo, do qual nos separamos inicialmente, junto ao terreno do novo centro cultural. O que se transformou numa visita demasiado rápida, sem levantamento topográfico.



Imagem 53: Construção de um novo templo no lado oposto da rua principal na parte mais a norte do terreno do Centro Cultural. Foto por *Lin*, Agosto de 2016.

2- Primeira visita a *Zishi*.

Logo desde o início que se reparou nos imensos campos de arroz que circundavam todo o terreno, junto do centro da vila.

Existia um templo em construção do outro lado da rua, com uma esplanada espaçosa, e foi-nos indicado que nada poderia ser construído, em altura, em frente ao templo, que correspondia a mais de 75% da área total. Toda a frente da esplanada do templo deveria estar visualmente relacionada com as montanhas e com um pequeno rio paralelo ao terreno do centro cultural. A razão para esta condição seria a manutenção de um “*bom*” *feng shui* (ler tópico anterior sobre *feng shui*) no edifício sagrado.

Numa tentativa de racionalização desta regra, pensei que, provavelmente, a sua razão de existir seria a tentativa de preservar a maravilhosa vista sobre as montanhas ou rio, já que no Ocidente não existe muito espaço para este tipo de lógicas subjectiva e abstractas na arquitectura. Logo de seguida, o arquitecto *Lin* explicou - na China a energia *Qi*⁴² e a arte tradicional de desenhar e organizar o espaço é fundamental na cultura tradicional. Este, é muito basicamente o fluxo de energia *Qi* no espaço e a sua interacção com os cinco elementos⁴³. Segundo o representante do Governo ignorar as regras do *feng*

⁴² *Qi* “é um componente de tudo o que existe, é um tipo energia espiritual”, pode ser definido como a condução de energia, de uma forma mais literal, como “ar”.

⁴³ Água, Fogo, Terra, Metal e Madeira.



Imagem 54: Montanhas Este de *Zishi*. Foto da rua principal à zona norte do terreno. Foto por *Lin*, Agosto de 2016.

shui do templo poderia influenciar a saúde, riqueza, energia, felicidade e muitos outros aspectos na vida dos habitantes que o frequentavam⁴⁴.

Senti que havia necessidade de compreender melhor a topografia e a história deste terreno, e imensas perguntas surgiam quando o vi: Porque estava tão dividido entre tantas parcelas? A quem pertenciam? O que poderíamos manter e retirar? Como conseguir uma análise topográfica com o pouco tempo que tínhamos? Quais os seus limites? O que a nível público poderia ser desenhado?

Segundo os meus colegas, seria tudo esclarecido através de um mail por parte das autoridades de planeamento de *Zishi*. Informação que nunca chegou as nossas mãos, e que não parecia ser crítica a nenhum dos arquitectos. A análise do passado e presente do terreno não parecia interessar para este novo projecto. Na China, o futuro de um projecto é algo desanexado do passado do seu terreno.

⁴⁴ A cor, a forma, a posição de cada objecto no espaço influencia o fluxo de Qi, atrasando ou acelerando e/ou distorcendo-o. Influenciando a energia Qi, esta influencia directamente o usuário.



Imagem 55: Mercado abandonado no centro da vila. Foto por Bernardo dos Passos, Agosto de 2016.

2- Primeira visita a *Zishi*.

A caminho, reparei no que parecia ser um mercado antigo, também degradado. A sua estrutura interessou-me e comentei que seria um bom edifício para reabilitar. Para além dos meus colegas, ninguém pareceu valorizar o meu comentário, pelo que percebi que, embora a China seja a civilização mais antiga do mundo, todos preferem o novo em relação ao antigo. Não pretende conservar a história do que para eles é considerado como algo portador de memórias negativas, como essas casas tradicionais onde a pobreza e as poucas condições de vida são extremas. Muito se deve ao facto que este país ter enriquecido e desenvolvido muito depressa, criando grandes diferenças na qualidade de vida de um cidadão em *Shenzhen* em comparação com um camponês em *Zishi*. Com uma ideologia que pretende trazer mais dinheiro e melhor vida para todos, nota-se uma falta de consenso e valor perante a história de um sítio tradicional como este: as más memórias de um passado de pobreza com a constante valorização do “*novo é melhor*” entram em conflito com a reabilitação do antigo.

(Ver mais imagens do terreno e vila de *Zishi* em VI Anexos-2).



Imagem 56: Foto do terreno em direcção a Sul. Foto por Lin, Agosto de 2016.

Partimos a caminho de *Shenzhen* nessa mesma tarde do dia 5 de Agosto de 2016. Até à data, com envolvimento em cinco projectos diferentes, experienciei uma contínua busca pela minha posição como arquitecto ocidental, processando uma arquitectura embutida de valores chineses e condições contemporâneas chinesas. Foi com este projecto que encontrei um equilíbrio entre essa procura do encontro entre o processo da FAUP com o processo chinês.

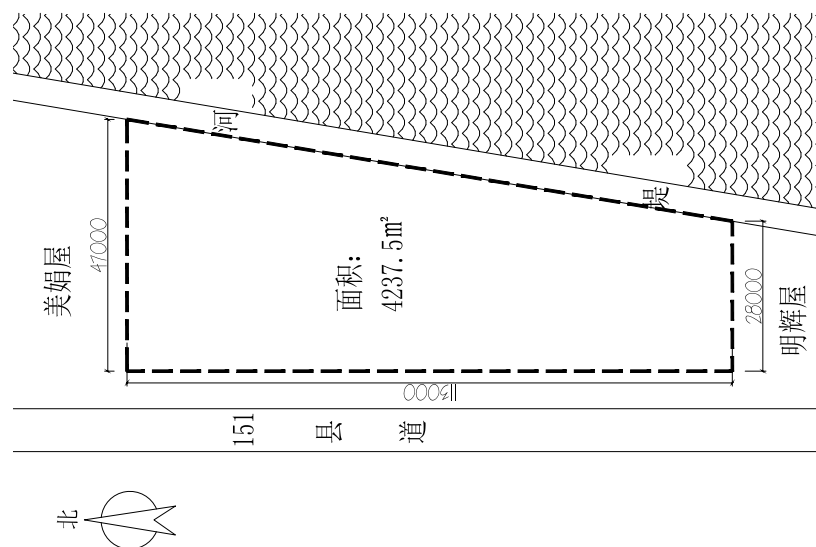


Imagem 57: Planta do terreno fornecida pelas autoridades de planeamento do governo de Zishi.

3- Programa Base.

⁴⁵ Manter uma empresa na China significa manter uma boa relação com os clientes. Estas relações são vistas como a base do negócio. Em termos arquitectónicos, essas relações podem significar uma decisão no desenho do projecto ou até um procedimento legal mais rápido. Estas relações são, também, a razão pela qual muitas vezes os clientes envolvem arquitectos externos num dado projecto, para aconselhar ou orientar empresas estranhas ao cliente. E muitas vezes estas parcerias podem significar a perda completa do projecto em favor da outra parte.

⁴⁶ Devido à extrema e rápida urbanização, há muitas vezes falta de informação cartográfica sobre o contexto do que está para além do limite do terreno de novas cidades. Já no meio rural, quase nenhuma informação é dada devido à falta de planeamento destes.

No dia seguinte à visita, foi pedido a cada arquitecto que desenvolvesse um ou dois conceitos iniciais, para que fossem apresentados em uma importante sessão. Distribuíram duas informações recolhidas, uma por parte da *Saige*, de um pequeno *brief* feito junto com os camponeses, e outra por parte do governo, um ficheiro de *AutoCAD* com informações do terreno a trabalhar. Para minha surpresa, o *brief* tinha sido extremamente bem estruturado. Presumo que em parte se devesse à boa e duradoura relação que a *A+E Design* e a *Saige* mantinham⁴⁵, e, também, à vontade em facilitar a realização deste projecto, de forma a reduzir recursos. Por outro lado, o ficheiro do governo era muito básico com a representação de um trapézio rectângulo com medidas de lados e duas indicações que pareciam representar um rio e uma estrada. Isto, fez com que se desejasse que uma outra abordagem fosse tomada durante a primeira visita, sendo necessária um levantamento do terreno mais completo.⁴⁶



Imagem 58: Imagem do primeiro estudo em 3D do conceito apresentado na sessão inicial de selecção de conceitos. Note-se que foi dado o prazo de um dia visto que não há tempo para um estudo prévio da topografia do terreno e da volumetria do edifício em maquete. Espera-se uma ideia o mais visual possível do projecto final.

3.1- O conceito.

Segundo WATER (2012) o conceito⁴⁷ em arquitectura é experienciado de forma diferente em comparação com o Ocidente. Na China, existe sempre uma constante procura por “novos conceitos”⁴⁸, ao ponto de usarem equitativamente ideias para novos conceitos de arquitectos com experiência até arquitectos recém licenciados - isto porque a ideia de conceito é muito mais ligado a imagem que no Ocidente. Muitas vezes, os conceitos iniciais de diferentes projectos eram representados, materializados e detalhados com renderizações inteiras de edifícios muito completos. Enquanto que no Ocidente o conceito inicial é visto como algo relacionado com uma condição volumétrica, normalmente decidido por análise da envolvente, que irá conter todo o projecto numa abordagem específica. Tendo isto em consideração tomei uma abordagem visualmente representativa do conceito do projecto, com um desenho tridimensional detalhado por computador, pois iria cativar muito mais a atenção dos meus colegas.

⁴⁷ O termo conceito vem do latim *conceptus*, do verbo *concupere*, significa “conter completamente”, em chinês 概念 [Gàiniàn] um carácter significa “aproximação” e o outro “ideia”.

⁴⁸ WATER, John Van De, *You can't change China, China changes you*. Rotterdam: Nai010 Publishers, 2012, p.64

Durante as apresentações, todos os arquitectos representantes dos diferentes departamentos envolvidos estariam presentes e um dos meus colegas iria traduzindo os temas, os tópicos e os “significados” das conversas, para que pudesse

Características estudadas de uma planta-tipo do *weilong wu*, inspiração da planta do Centro Cultural de Zishi:

Note-se que a planta é muito compacta e simétrica, de porta principal no eixo central, ligada a um hall de entrada sem relações visuais para o pátio central, bloqueada por um plano vertical. Todos os pátios embora ligados, são muito reservados com uma riqueza espacial quase labiríntica. Os pátios laterais são muito arejados, em forma de corredores largos e ligados por pequenas aberturas nas paredes que os separam.

Na planta podemos observar uma característica genérica em cada pátio a verde. Há uma depressão no solo de 50-60cm (três degraus) de dimensões directamente relacionadas com o beiral da cobertura. A a planta de coberturas do *wailong wu* esconde as dimensões reais dos pátios. Estes querem ter vários recantos de forma a fortalecerem a qualidade do percurso que pode ser feito à volta dos espaço escavados no solo.

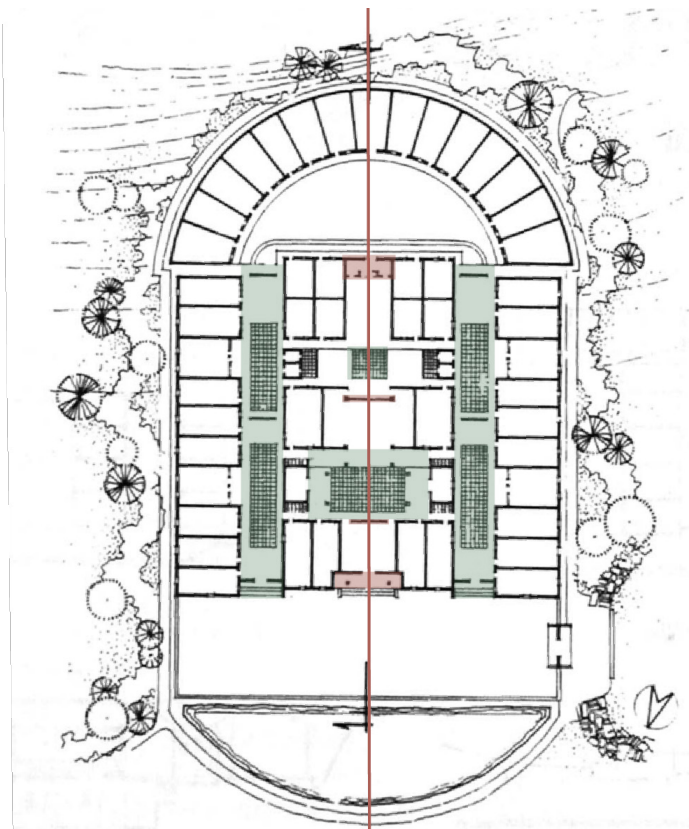


Imagem 59: Planta-tipo de um *weilong wu* retirada do *dossier* do Centro Cultural de Zishi.

3.1- O conceito.

compreender a direcção que a reunião estaria a tomar. Tornava-se, por vezes, algo cansativo tentar interpretar o conteúdo da conversa, muitas vezes apenas através da descodificação das expressões faciais que demonstravam se algo era *positivo* ou *negativo*, dos gráficos, dos diagramas, das representações gráficas e dos esboços utilizados ou rabiscos expressivos que corrigiam plantas, alçados e cortes. Esta barreira linguística, expressada no capítulo anterior, dentro da *A+E Design* para com os arquitectos estrangeiros era bastante complicada durante todo o processo, apesar de os arquitectos mais novos falarem inglês.

Estando já familiarizado com esta particular forma de apresentação, que funciona baseada numa abordagem de subserviência, onde apresentámos a proposta como sendo uma possibilidade, em vez de uma resposta precisa ao *brief* do cliente. Todas as propostas que foram apresentadas respeitavam os pedidos dos habitantes da vila, principalmente em relação ao templo, colocando a proposta no extremo sul, bem como as áreas aconselhadas de um edifício com espaço para multiusos ($\approx 210m^2$), sala de leitura com biblioteca ($\approx 100m^2$) e espaço de medicina tradicional chinesa ($\approx 160m^2$), casa-de-banho

Características do Centro Cultural de Zishi, inspiradas na planta-tipo do *weilong wu*:

Tendo em conta que este edifício é pequeno em relação ao *weilong wu* típico e por apenas ser possível desenhar um pátio central, tentou-se unir um pouco de todas as qualidades dos diferentes pátios do edifício vernacular tipo.

A planta também de eixo central muito simétrico e entrada principal na sua extremidade. O *hall* de entrada tem uma parede que bloqueia a visualização directa para o pátio, como é tradicional.

O pátio também escavado, com diferentes recantos, desenhados por pilares e paredes que inspiram as qualidades labirínticas do *weilong wu* e o seu carácter de percurso. Os espaços negativos entre volumes são muito bem ventilados como os pátios compridos.

O eixo desta planta liga a água do rio e as montanhas, como as leis do “*bom*” *feng shui* da planta do *weilong wu*, que tinham ambos os elementos água e terra nas suas extremidades.

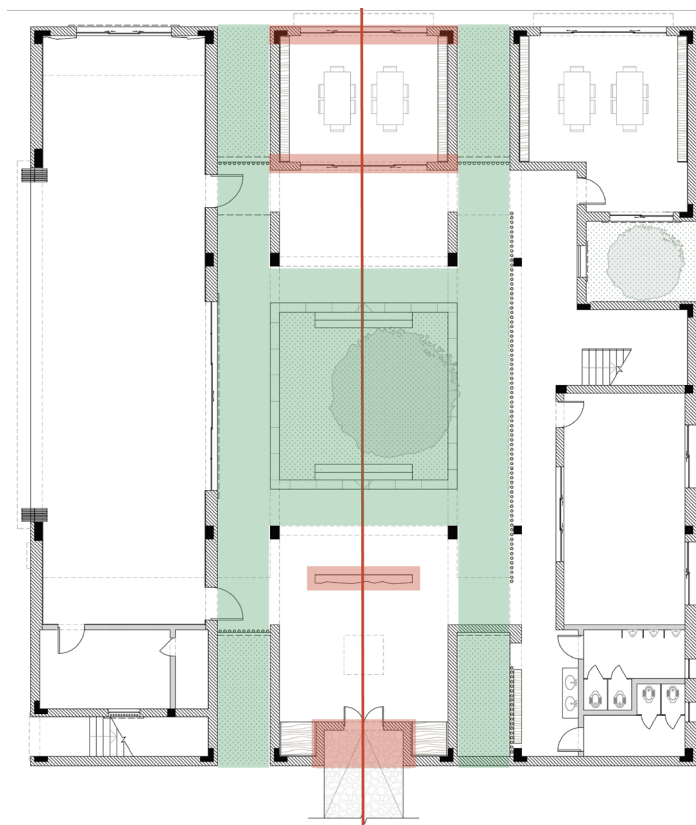


Imagem 60: Planta do rés-do-chão da fase final do projecto do Centro Cultural de Zishi.

pública ($\approx 20m^2$), palco exterior ($500m^2$), “*corredor cultural*”, dois campos de basquetebol e um espaço exterior para 2500 a 3000 pessoas de $1250m^2$.

Tinha baseado o meu conceito numa ideia contemporânea de representação da cultura local: pretendia ligar formas actuais com o desenho de planta antigo de arquitectura vernacular de pátios chineses do *weilong wu* (ver características nas imagens acima). Comecei por uma ideia básica de repetição de 3 volumes iguais, onde posteriormente iriam ser escavados pátios inspirados nos pátios explorados por nós na aldeia, com uma planta que pretendia seguir as regras vernaculares antigas, desenhando o espaço público em função do edifício, tendo sempre como plano de fundo toda a imensa topografia da envolvente.

Segundo a arquitecta Gisell, o conceito apresentado foi “*muito bem-conseguido*”. Iríamos trabalhá-lo e desenvolvê-lo, fundindo-o com o conceito, que se prendia com a criação de uma memória do terreno anterior. Um espaço público de plataformas com diferentes funcionalidades consumido em pequenas hortas, deixando os antigos agricultores continuarem com uma pequena porção de terra para cultivo e consumo próprio.



Imagem 61: Sequência 1-6 da evolução do projecto em 3D ao longo de 20 dias até a apresentação a empresa *Saige* (ver Par.III-4.1).

3.1- O conceito.

O processo foi muito intensivo nas quatro semanas seguintes, onde grande parte da representação do projecto teria que ser apresentada na empresa *Saige*, com a excepção de desenhos técnicos relativos a sua construção.

3.2- O pensamento crítico durante o processo.

Ao trabalhar em parceria com o arquitecto *Lin*, após a selecção do conceito, confirmou-se o que já havia notado: sentia a falta de críticas directas, que são sempre evitadas pelos colegas de trabalho. A crítica e a opinião são dadas apenas em forma de retórica. Durante a minha experiência senti que o criticismo na arquitectura aparentava ser algo pobremente desenvolvido. É muito complicado receber *feedback* sobre um projecto em desenvolvimento, que não seja por parte de superiores. Mesmo num grupo de arquitectos que pertencem a um mesmo patamar hierárquico dentro empresa, existe falta de trocas de pensamentos críticos sobre a arquitectura. Este fenómeno poderá ultrapassar questões culturais, e será visto como falta de educação crítica perpetuada por todo um sistema educacional: quando trabalhava com arquitectos chineses com estudos internacionais, como a arquitecta *Gisell* e a arquitecta *Mín*, não se notava de todo esta característica.

A crítica retórica é resumida ao “*bom*”, “*muito bom*”, “*os clientes chineses não gostam disso*” e o típico “*não é adequado*” ou “*talvez difícil na China*”. No entanto, ao receber tais comentários durante o desenvolvimento de qualquer projecto, o que inicialmente parecia ser liberdade no desenho de arquitectura, transformou-se rapidamente na minha maior restrição. O que me obrigou a adoptar o processo chinês de selecção explicado no segundo capítulo, onde apresentava mais do que uma possibilidade com abordagens diferentes, aproximando-me do resultado pretendido através da triagem por superiores. Pois esta forma de selecção era a que melhor resultava na China.

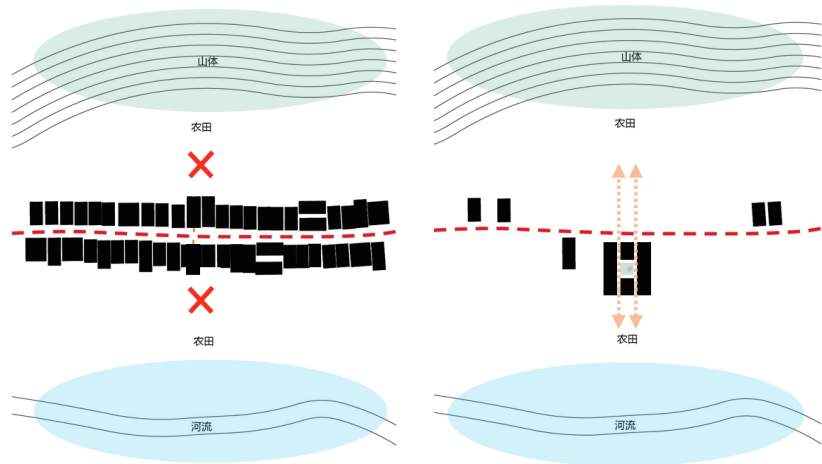


Imagem 64: Diagrama exploratório das diferenças da qualidade do espaço ao longo da rua principal. À esquerda no centro da vila não há relações entre espaço público e a envolvente natural como as montanhas e o rio. À direita o Centro Cultural tem a possibilidade de quer tirar vantagens visuais destes dois elementos naturais.

3.3- A arquitectura feita para a China, na China.

Embora o Centro Cultural não represente o procedimento normal de um projecto lucrativo nesta empresa, porque como já foi mencionado todos os recursos extras para além do nosso departamento teriam de ser a pedido do director da empresa ou quando necessário aclamando a cada chefe de departamento. A sua disparidade acabou por ser benéfica, já que correspondia à minha realização pessoal como arquitecto, o que me fez compreender como realmente cada colega meu projectava - os obstáculos seriam outros fora do habitual processo em série.

Contudo, durante o processo de qualquer projecto, e este não foi excepção, eram valorizadas certas noções, que em Portugal seriam consideradas menos relevantes ou inexistentes, podendo ser integrantes de uma linguagem que justificavam as atitudes tomadas nos projectos, a nível estético ou técnico.

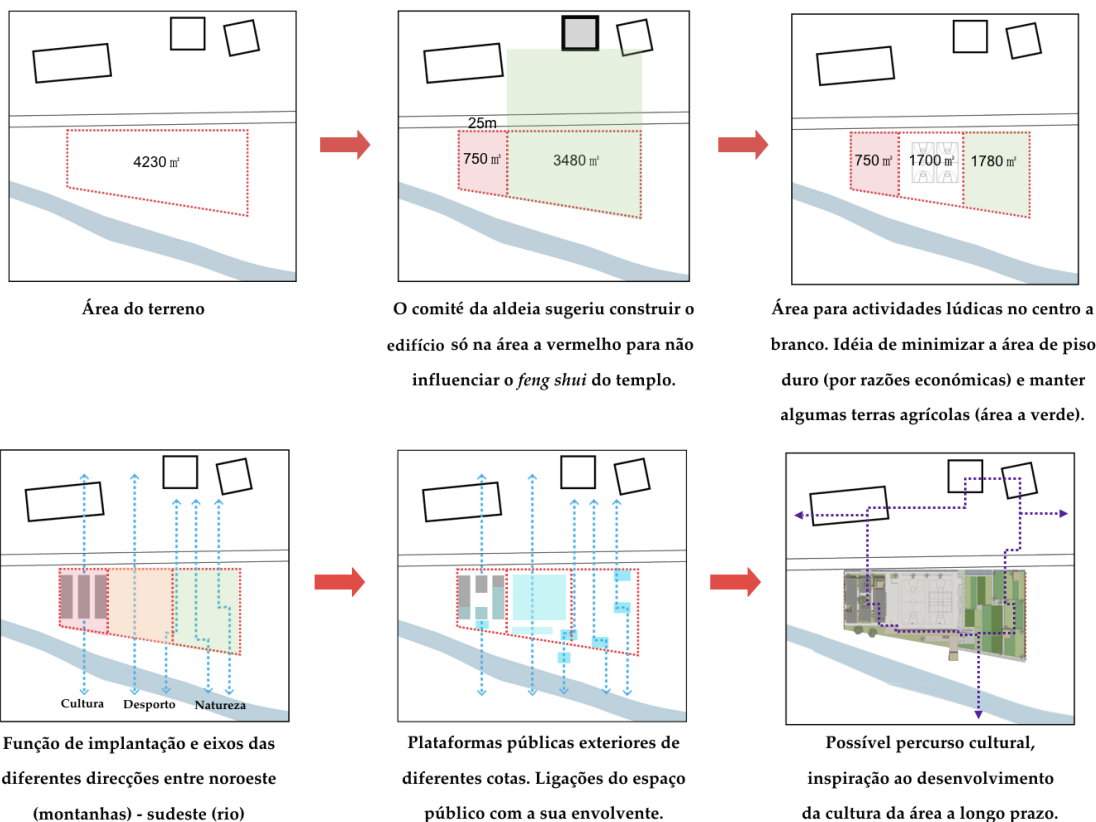
Noções como eixos, simetrias e alinhamentos em planta são de grande importância, utilizados com muito mais frequência do que em Portugal, e podem influenciar a estratégia do projecto de forma a que se mantenham o mais explícitas possíveis. No Ocidente, a estratégia do projecto é muito mais importante do que estas noções, que não são experienciadas directamente pelo utilizador, se não no desenho em planta. No



Imagem 63: O edifício *Bank of China Tower* foi muito polémico por praticantes do *feng shui* pelos seus alçados. O topo de ângulo agudo e fachada com triangulações e numerosas formas em 'X' são elementos considerados como simbolismos negativos. Foto por Bernardo dos Passos, Março de 2017.

Centro Cultural, tentei quebrar estas complicadas noções (muito raras na estética do costume do desenho contemporâneo na arquitectura), com detalhes subtis num alçado, ou numa perspectiva interior, mas principalmente na planta, nunca fugindo das regras básicas de experiência do espaço da arquitectura vernacular local, onde estas noções estavam sempre presentes. Criando assim um edifício mais contemporâneo.

Encontrar significados para as atitudes tomadas como arquitecto, ainda que abstractas, são muito melhor aceites pelos clientes ou especialistas nesta parte do mundo do que no Ocidente, onde não há muito espaço para o espiritual na prática de arquitectura. Muitas vezes recorrer a este tipo de abordagem pode facilitar a comunicação entre as partes, onde uma árvore antiga representa história, formas curvas (como em “8”) são consideradas boa sorte, formas triangulares (com ângulos agudos) podem ser relacionadas com a morte ou má sorte, onde uma montanha têm um significado mais místico e uma porta com escadas descendentes ao nível do solo pode simbolizar um sepultamento, entre muitas outras...



Imagens 64: Diagramas conceptuais, retirados do *dossier* do Projecto.

3.3- A arquitectura feita para a China, na China.

Como este edifício teria de servir utilizadores com uma cultura muito tradicional, haveria que respeitar certos simbolismos de forma a evitar o atraso deste curto processo, pois seria quase impossível argumentar contra tais superstições.

Como arquitecto, tentava constantemente racionalizar estas situações, tendo sempre em conta que o melhor para a arquitectura no Ocidente não significava necessariamente o melhor para a arquitectura no Oriente, especialmente quando se fala numa aldeia que estava muito ligada à arquitectura de uma fase muito inicial da modernização chinesa, onde tanto a mão de obra especializada e o juízo estético era muito limitado. E isto notava-se claramente nos edifícios de referência da aldeia que o governo nos forneceu, expressando grande orgulho na mistura de estilo pós-moderno com arquitectura imperial chinesa e seus azulejos, o que nos fez pensar do risco que seria mudar as referências para a arquitectura vernacular local.



Imagem 65: Entrada principal de uma casa vernacular na vila de Zishi. Foto por Bernardo dos Passos, Agosto de 2016.

3.3.1- A importância da entrada.

A entrada principal de qualquer edifício é um elemento crucial, e deve ser sempre muito clara, visível e imponente. Deve, da mesma forma, estar sempre presente e bem evidenciada em todas as fases do projecto. Sendo das principais preocupações dos clientes, é considerada a imagem de uma família ou empresa, um espaço que é destacado recorrendo, por vezes, a esculturas ou ornamentos. Neste projecto isso não foi excepção. Terá sido das áreas mais discutidas entre nós, com inúmeras possibilidades formais. Então colocou-se a entrada no centro do alçado, de forma evitando adornos que pudessem influenciar o desenho de todo o projecto.

3.3.2- Observações do processo arquitectónico contemporâneo chinês.

Segundo WATER (2012) o processo arquitectónico contemporâneo chinês funciona do exterior para o interior. Isto acontece porque o cliente tem de concordar com a forma e imagem do edifício, e só depois haverá espaço para discussões sobre o interior. A fachada principal é, na maior parte das vezes, privilegiada em relação às secundárias, que seriam tratadas de um ponto de vista mais económico, de maneira a transmitir uma mensagem mais exuberante da realidade. Esta era uma tendência muito comum, em que cada cliente pretendia que o seu edifício representasse

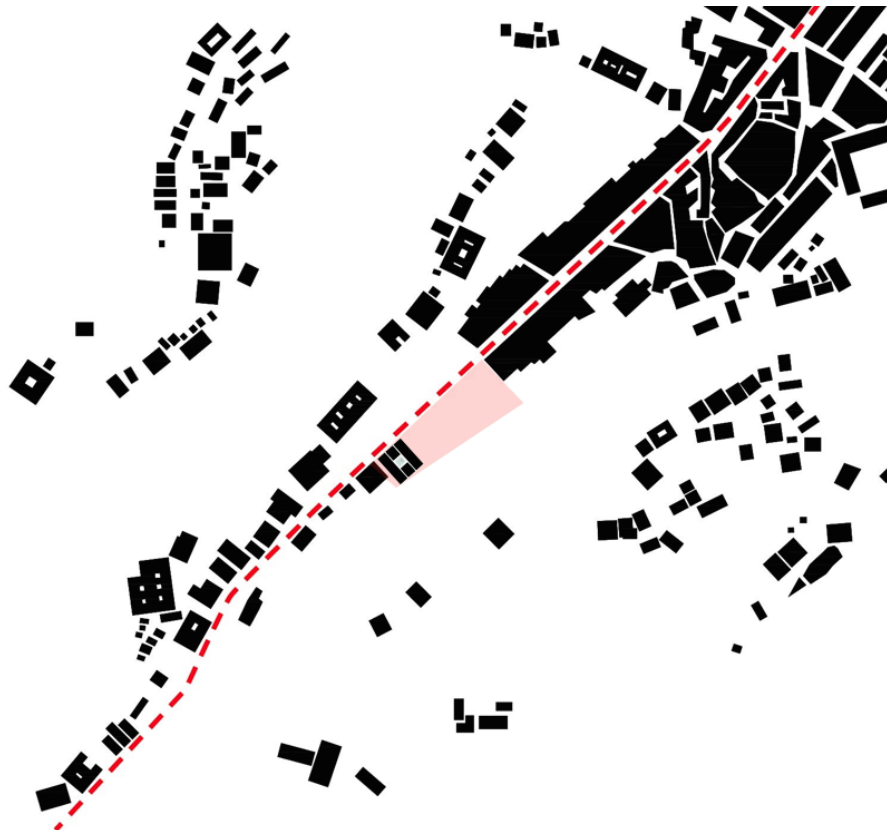


Imagem 66: Estudo volumétrico da malha urbana de *Zishi* com o Centro Cultural. A vermelho encontram-se o terreno e rua principal.

3.3.2- Observações do processo arquitectónico contemporâneo chinês.

um marco ou ponto de referência da rua que pertencia.

Como forma de comunicação e de inspiração, é muito comum a utilização de imagens de referência e analogias. As imagens são, normalmente, de projectos na China e/ou internacionais, e as analogias funcionam através de associações culturais específicas, desde um objecto a uma tradição.

Esta grande importância da imagem e da forma cria muitas resistências: existe, geralmente, pouca satisfação numa arquitectura que não se estende para além do alçado.

De forma a evitar uma linguagem que se resumisse à forma e ao alçado, os espaços foram tratados com muito cuidado, sempre justificados, claros e funcionais. Espaços arquitectónicos que promovessem as mais diversas sensações ao visitante, e como base justificativa, transportá-lo para uma nostalgia espacial remetente a uma arquitectura vernacular local.

Ao trabalhar num edifício desta escala, reduzida, notei uma ligeira dificuldade por parte dos meus colegas, quase o mesmo desconforto que senti quando comecei a trabalhar em projectos de áreas colossais. A razão poderá ser, em parte, por se tratar do primeiro edifício desta pequena dimensão do nosso departamento e presumo que também devido ao hábito de se



Imagem 67: No centro da foto observe-se a *SEG Plaza Tower* pertencente à empresa *Saige*.

projectarem sempre projectos com dimensões massivas.

Faltava-lhes o cuidado com o desenho a uma escala que nunca chegava a ser muito desenvolvida em projectos com mais de 100 000m² desenvolvidos no mesmo espaço de tempo. Muitos dos desenhos que tive o cuidado de desenvolver eram desconsiderados pelos arquitectos, sempre com uma visão muito geral e abrangente e nunca minuciosa.

4- Estudo Prévio.

Foi no dia 25 de agosto de 2016, precisamente vinte dias após a primeira visita à vila de *Zishi*, que finalizámos a primeira fase do projecto: com uma apresentação *powerpoint* e respectivas impressões em papel, uma maquete do edifício a 1:100 e outra do terreno a 1:300.

Seguimos os três juntamente com o director executivo *Chow*, para a *SEG Plaza* - a quinta torre mais alta de Shenzhen, construída em parceria com os *A+E Design* no ano de 2000, com 356 metros e 70 andares, localizada mesmo do outro lado de onde trabalhava todos os dias.



Imagem 68: Maqueta 1:300 do espaço público realizada para apresentação do projecto à Saige. (Ver mais foto da maqueta em VI Anexos-3).

4.1- Primeira apresentação do projecto à Saige.

As apresentações são momentos cruciais no desenvolvimento do projecto. São, na verdade, os momentos em que as grandes decisões são tomadas. Podem ocorrer a qualquer hora ou dia da semana e qualquer lugar da cidade pode se transformar numa sala de reuniões. Era, no entanto, nas salas reuniões que se identificava o tipo de cliente com que iríamos trabalhar: estas salas eram espelhos da personalidade do cliente.

As refeições estão muito relacionadas com o negócio. Se após as reuniões ou discussões sobre o projecto o cliente não convidar os arquitectos para jantar ou almoçar, poderá significar más notícias.

Embora as apresentações dos projectos sejam os momentos mais importantes de todo o processo, existe outra forma de interacção entre o cliente e o arquitecto que, embora muito limitada, é também muito comum: enviar o design por e-mail antes de uma apresentação, normalmente a pedido do cliente, para que perceba as direcções que estão a ser tomadas no desenho do projecto. Esta forma de comunicação não foi excepção no processo deste projecto por nós desenvolvido, o que pessoalmente achei um tipo de comunicação muito trivial⁴⁸.

⁴⁸ WATER, John Van De, *You can't change China, China changes you*. Rotterdam: Nai010 Publishers, 2012, p.115-130



Imagem 69: Maqueta 1:100 do edifício realizada para apresentação do projecto à *Saige*. (Ver mais foto da maqueta em VI Anexos-3).

Nessa manhã, fomos guiados pela segurança até ao último andar, onde se encontram os escritórios da *Saige*. Seguimos para a sala de reuniões principal: uma sala enorme onde ressaltava uma longa mesa ovalada de madeira grossa e pesada e com os extremos cortados, com cadeiras de costas altas e ecrãs integrados entre cada assento. Nela, estavam sentados mais de 30 representantes da empresa. O director executivo fumava cigarro após cigarro, e as suas expressões faciais eram tão intimidantes, que bastava apenas um simples olhar para que os representantes comesçassem a transpirar. Toda a atmosfera remetia para uma encenação cinematográfica. O cheiro a tabaco era intenso nesta sala imensa, e o fumo fundia-se com a luz que jorrava das janelas altas, que proporcionavam uma vista impressionante sobre a cidade. Metade dos representantes escrevia para o telemóvel e outra metade olhava-me com um olhar bastante surpreso, enquanto proferiam comentários em chinês, sempre sorrindo. Ao colocar as maquetas no centro da mesa, exclamavam - “*ni hao!*” - das poucas palavras que sabia em chinês.

Este tipo de apresentações rege-se, geralmente, por uma abordagem muito tradicional.

Em primeiro lugar, uma análise do terreno com o

- Hall de entrada
- Pavilhão multiuso
- Biblioteca e Ludoteca
- Clínica de medicina tradicional chinesa



Imagem 70: Diagrama com a distribuição funcional da volumetria do Centro Cultural de Zishi.

4.1- Primeira apresentação do projecto à Saige.

projecto, especialmente direccionada para questões muito práticas e concretas como os acessos, a orientação solar e os eixos, arquitectónicos, urbanísticos e/ou direcções *feng shui*, e muito pouco focalizada em questões menos palpáveis como o contexto histórico, a análise espacial ou volumétrica e a sua relação com a envolvente. No Ocidente, este tipo de análise teria de abranger uma escala muito maior, e a contextualização histórica teria uma especial importância e complexidade em todo o processo, bem como as relações espaciais e volumétricas da envolvente.

Em segundo lugar, as representações digitais⁴⁹ do projecto são apresentadas antes de se explicar o funcionamento dos interiores, com materialidade muito bem evidente, cores apelativas, muito específicos em tamanhos e escalas, sempre com o grande objectivo de cativar a atenção do cliente para as seguintes explicações.

Em terceiro lugar, são apresentados os detalhes construtivos, mas sempre antecidos por representações digitais ou imagens.

Durante todo o discurso da apresentação, ouvem-se constantemente certas palavras-chave como “luxo”, “imponente”, “conforto”, “prático”, etc. Por outro lado, pouco se diz em

⁴⁹ Os *renders* são elementos essenciais no processo de apresentação durante as várias fases do projecto. Fazem parte de ligações importantes em negociações com o cliente.

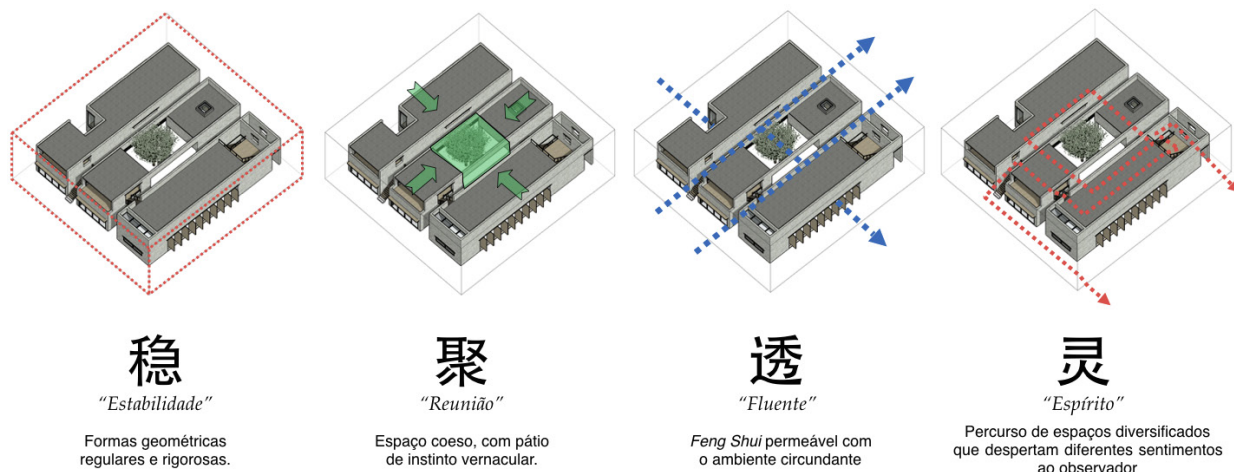


Imagem 71: Os quatro atributos principais do Novo Centro Cultural de Zishi.
"Estabilidade, Reunião, Fluente e Espíritoso."

relação a experiência do utilizador.

Esta apresentação não foi excepção, apenas com algumas diferenças: sendo um projecto de cariz solidário, a imagem da empresa não seria representada no projecto em si, mas sim no acto de solidariedade para com a Vila de Zishi. Desta forma, a arquitecta Gisell direccionou a apresentação da proposta nesse sentido. Fazendo questão de ressaltar que a excepcionalidade deste edifício seria representar quatro atributos únicos para com a arquitectura contemporânea da Vila de Zishi.



Imagem 72: Ilustração gráfica do espaço público.

4.1.1- A avaliação do projecto pelo dono de obra.

A avaliação do cliente de um projecto na China é muito mais subjectiva do que no Ocidente. Os elementos-chave de avaliação funcionam muito em termos que se associam a sentimentos, lugares, objectos, tempos e percepções, sendo muito importantes tanto o conceito visual como a potencialidade de mercado para cada tipo de design específico de um edifício. Se as associações simbólicas desse projecto forem consideradas negativas, a imagem e, por sua vez, todo o esquema será rejeitado⁵⁰. O que não invalida a possibilidade de esse *design* ser usado para outro tipo de mercado, por parte dos *A+E Design*.

Durante a discussão sobre Centro Cultural, essas associações não foram colocadas de parte. Quase todos os comentários dos representantes eram direccionados para essa vertente, com a excepção dos do director executivo, que, caricata e freneticamente, ordenava que se calassem todos os que considerava que não adicionavam criticismo construtivo para o desenvolvimento do projecto. Foi, no entanto, a proximidade que nos pretendíamos criar entre o projecto e a vida agrícola e arquitectura local, o que mais o cativou. Explicou que ele mesmo até os anos 80 era agricultor, “*como todos*”, e vivia num edifício semelhante ao que utilizámos

⁵⁰ WATER, John Van De, *You can't change China, China changes you*. Rotterdam: Nai010 Publishers, 2012, p.171-174



Imagem 73: Ilustração gráfica do espaço público.

como referência poética e como base inspiradora. Apesar de a maior parte dos chineses não guardarem boas recordações das condições em que viviam, considerava a memória do local como uma importante parte do seu caminho em direcção ao topo da pirâmide de *Maslow*, onde “*sem a base não há topo*”.

No entanto, os meus colegas receavam o facto de apenas termos apresentado uma opção de projecto. Os clientes chineses gostam de escolher, não de julgar. O cliente não sabe o que ambiciona de um projecto de arquitectura até ver as possibilidades, e tudo pode mudar muito rapidamente. Havendo mais do que uma opção, o cliente poderá, se bem o entender, fundir diferentes projectos, servindo o segundo encontro para mostrar a junção desses dois diferentes projectos (na arquitectura ocidental, o segundo encontro envolve quase sempre uma abordagem mais concreta das ideias apresentadas na primeira reunião). Isto acontece, em parte, porque muitas vezes se verifica a necessidade de negociar o *design* com o governo ou outros líderes importantes. Por esta razão, precisam de várias opções, para melhor perceberem o que é pretendido pelos governos e líderes das diferentes zonas económicas da China. Quanto menos claro é o pedido, mais escolhas e mais

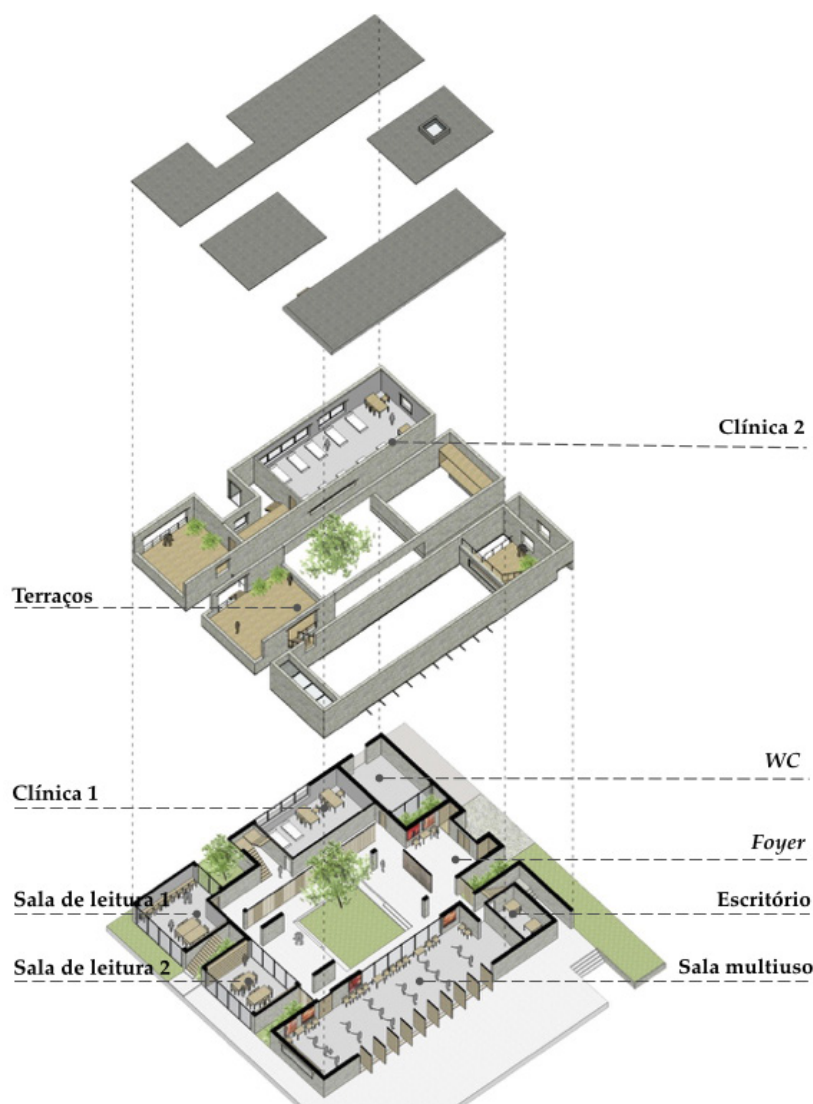


Imagem 74: Axonometria isométrica explodida do Centro Cultural e divisões do interior dos diferentes pisos, apresentada à Saige.

4.1.1- A avaliação do projecto pelo dono de obra.

especialistas para essas escolhas eles irão pedir, até a realização de um projecto.

Todavia, isso não se verificou um problema, e, talvez por se tratar de um projecto solidário, esta primeira reunião foi um sucesso, finalizada com aplauso e elogiada pelo imenso trabalho durante os 20 dias. A felicidade estava expressa em absoluto em todos os arquitectos envolvidos, incluindo o chefe da empresa *Chow*. Na verdade, não havia razão para tal, pois o projecto tinha sido desenvolvido sem diálogo entre os representantes do governo da vila.

Após a reunião, uma eufórica satisfação fez crescer o interesse do chefe da empresa *Chow* para com o projecto, já que apenas marcara presença na reunião por respeito a um dos mais importantes colaboradores/clientes da *A+E Design*. Mas faltava outra apresentação crucial: a reunião com o governo de *Zishi*. Do lado da empresa doadora tudo se tratava de uma

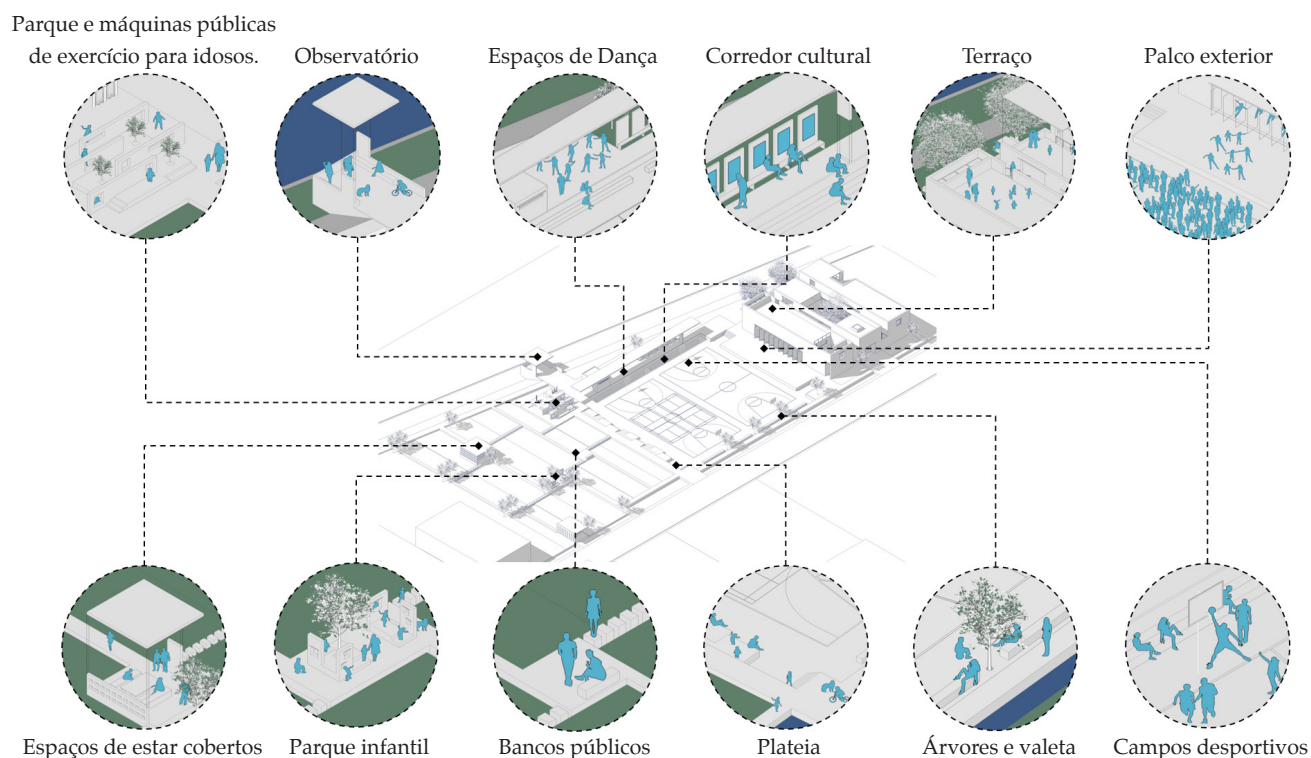


Imagem 75: Diagrama do conceito funcional para as diferentes actividades possíveis no espaço público.

questão de orçamento, mas do outro seria uma questão de corresponder a visão do governo para com este edifício. Tendo em conta que esta vila não estava habituada a estratégias de design deste tipo, o desafio estaria em agradar a ambas as partes. Para isso, era essencial que se compreendesse uma China mais tradicional que aquela que a cidade me havia habituado.

4.2- Desenvolvimento até à segunda reunião.

Após a apresentação, o edifício e espaço público foi sendo aprofundado, não só a nível funcional e conceptual como, de detalhes construtivos e de regulamentos a cumprir, uma vez que possuíamos um “*passe livre*” por parte da *Saige*, cujas únicas preocupações se detinham com orçamentos. Mesmo sendo uma obra solidária e não fazendo parte das intenções da empresa gastar mais do que o definido por lei, na China o edifício acaba sempre por pertencer a uma agenda económica que tinha de ser cumprida e calculada a rigor, fazendo da economia um dos aspectos principais da arquitectura.

5- Projecto Base.

5.1- Regulamentos.

Como já havia referido anteriormente, os regulamentos na China são rigorosos e estão presentes em todas as decisões: no desenho duma cidade, dum quarteirão, duma rua, dum edifício, dum espaço, dum objecto. Alguns estão escritos em livros e necessitam de uma constante actualização por parte dos gabinetes de arquitectura. Esta responsabilidade não poderá ser assumida por um arquitecto ocidental. Substituir ou ignorar as leis chinesas, os regulamentos de construção e/ou qualquer outra regra ou padrão, até não escritos é impensável. Muitos desses regulamentos poderão parecer irracionais aos olhos de um arquitecto ocidental, mas têm de ser cumpridos por todos.

No entanto, a expressão “*o contrário também é verdade*”⁵⁰ funciona de forma literal na China.

É possível encontrar vários edifícios em diferentes áreas na China que fogem as regras e regulamentos da arquitectura de um projecto. O que me fez questionar sobre a razão para tal acontecimento: por que seria que, como arquitecto, não poderia desenhar ou conceber certas ideias de determinada forma, e outros arquitectos poderiam? Constatei, portanto, que os chineses consideram que as relações são o mais importante e estão presentes em tudo na sua vida pessoal e profissional. Os pilares essenciais do negócio são a cortesia, hospitalidade, simpatia e a modéstia. No Ocidente, tudo tem um tempo e um lugar, tudo é organizado com esta base, e é necessário actuar de forma eficiente, “*tempo é dinheiro*”, e desrespeitar regulamentos significa atrasar o projecto. Na China, as relações parecem ter maior peso do que a eficiência e o tempo num negócio. E isto poderia influenciar desde as leis governamentais locais até toda a estrutura cronológica de uma dada empresa (onde os clientes considerados mais importantes são prioritários, e todos os outros secundários). Uma boa relação com determinadas pessoas ou entidades detentoras de mais poder, poderá ser vantajoso na obtenção de um determinado *design* num edifício, mesmo que esse desrespeite regulamentos da arquitectura locais⁵¹.

⁵⁰ Citação de Fernando Távora, retirada do artigo do Público “*Eu Sou a Arquitectura Portuguesa*” em <https://www.publico.pt/culturaipsilon/jornal/eu-sou-a-arquitectura-portuguesa-37245> (15/09/2017 às 16:13).

⁵¹ Os regulamentos variam entre as diferentes províncias chinesas.

5.2- Aprovação da arquitectura aos organismos de licenciamentos chinês.

⁵² O arquitecto as vezes serve de diplomata, muitas vezes é pedido um ou vários designs por parte do cliente de forma a entrar negociações com o governo. E as decisões governamentais sobre o desenho do edifício devem ser tomadas em consideração por parte do arquitecto.

⁵³ Na China existem cópias de edifícios que se pode encontrar no mundo todo. Se algum marco arquitectónico internacional não está copiado, então algures na China está neste preciso momento a decorrer a sua reprodução. Segundo John Van De Water (2004, pp.115-120) “Para o arquitecto ocidental, originalidade é o ideal mais importante. Na China, a habilidade de reproduzir cópias do que já era perfeito no passado não é menos importante.” Esta ideologia vem incutida num ensino antigo em arquitectura que actualmente tem vindo a mudar, onde acreditavam mais nas capacidades e cultura da arquitectura internacional, que as as seus próprios conhecimentos.

Tendo em conta a boa relação entre os *A+E Design* e a *Saige* e, por sua vez, a boa relação da *Saige* com os representantes do governo local da vila de *Zishi*, possuíamos alguma liberdade em relação a esses específicos regulamentos do *design* de arquitectura de um edifício. Numa obra comum, depois de o cliente escolher o projecto para o seu terreno, este é apresentado ao governo representante desta localização, e se houver implicações no desenho do edifício, por lei teriam de ser mudadas e respeitadas por parte do cliente e arquitecto. Para perceber as intenções do governo sobre a arquitectura em certas áreas, eram normalmente apresentados dois ou três tipos de alçados⁵². Por vezes, os alçados eram definidos com diferentes “*linguagens*”, que os meus colegas chamavam de “*mais conservadora*”, “*mais sofisticada*” e “*mais diferenciada*”. Pelos exemplos mostrados ao longo do tempo em que trabalhei nesta empresa, a “*mais conservadora*” seria com linhas e vãos mais regulares e ritmados, sendo consideradas formas mais aproximadas a rectângulos ou quadrados, a “*mais sofisticada*” possuía, normalmente, alçados maioritariamente em vidro e, por último, a “*mais diferenciada*” detinha fachadas mais irregulares.

Os arquitectos mais costumeiros diferentes de nomes como *Wang Shu*, estão livres de dogmas no que toca à arquitectura, e tinham a facilidade de trocar o seu próprio desenho consoante os pedidos do cliente. Ou seja, o mesmo arquitecto poderia desenhar algo mais moderno num projecto, e noutro copiava e adaptava para algo como obras históricas Europeias desde o Panteão até à Torre *Eiffel*, e, noutro projecto, o contemporâneo ocidental era usado de forma crua. Isto acontecia com uma facilidade tão impressionante que me fez questionar sobre como conseguiam deter esta conduta no processo e se seria apreciada. Explicaram-me que, em muitas escolas tradicionais de arquitectura na China, é comum existirem disciplinas que requeiram que os estudantes reproduzam cópias exactas. Talvez por essa razão, se verifique esta capacidade de representação.⁵³



Imagem 76: *Batang People's Primary School* no Tibete. Obra dos *Livil Architects* (2016).

5.3- Casos de estudo.

Durante esta fase, aperfeiçoámos o nosso centro cultural com o cultivo de obras da arquitectura chinesa de excelência, esplêndidas referências para o nosso centro cultural, que pretendia pertencer a uma nova geração de arquitectura que não pertencia a produção em massa dos *A+E Design*. Possuíamos, como inspiração, projectos como a *Batang People's Primary School*, no Tibete, projectada pelo estúdio chinês *Livil Architects*, com as suas formas monolíticas compostas por blocos de pedra irregulares, com edifícios que têm como objetivo fazer referência às formas acidentadas das montanhas circundantes e através de materiais locais como a pedra e “*técnicas de construção modernas, produziam um sentimento familiar e novo*”⁵⁴, perfeito para os princípios exteriores que o nosso projecto queria representar com a sua localização numa simbiose entre a sua materialidade e volumetria, como se o Centro Cultural fosse fixo a terra que pertencia respirando as montanhas e o pequeno rio que o abraçava.

O projecto teria de ter em conta uma flexibilidade na sua materialidade caso houvesse técnica limitada a nível de mão de obra por parte das companhias locais de construção, que ainda teriam de ser seleccionadas. Logo, o uso da pedra local seria a primeira opção.

⁵⁴ Como em: <https://www.dezeen.com/2016/10/24/livil-architects-batang-people-primary-school-canteen-stone-cladding-china> (06/07/2017 às 22:14).



Imagem 77: *Seashore Library* na cidade de *Nandaihe Pleasure*, obra por *Vector Architects* (2015).

Como segunda opção, o projecto teria uma abordagem semelhante ao betão da Biblioteca *Seashore* do atelier *Vector Architects*, localizada em *Hebei Sheng*, onde existe uma relação forte entre o ritmo das placas de madeira do chão e as cofragens do betão, com a realização de betão na forma de madeira. Não só esta referência serviu como segunda opção para o exterior do edifício, como foi um óptimo exemplo de comunicação de como as paredes de betão verticais existentes no espaço público e em algumas áreas do interior deveriam ser tratadas. Este armamento especial em madeira seria a marca do processo de realização que poderíamos deixar neste centro cultural⁵⁵. Como se toda uma história de construção estivesse escrita nestas paredes de betão onde cada marca seria a representação construída a partir da experiência da mão de obra local.

⁵⁵ Como em: <http://www.archdaily.com/638390/seashore-library-vector-architects> (06/07/2017 às 00:14).



Imagem 78: Wuyishan Bamboo Raft Factory em Su Shengliang, por Trace Architecture Office (2013).

5.3- Casos de estudo.

Em último caso, tinha-se decidido usar a mesma aparência do projecto de referência para as pequenas plataformas do espaço público e construção em bamboo do centro cultural, a obra dos *Trace Architecture Office (TAO)* de uma fábrica de jangadas de *bamboo* tradicionais, localizada numa vila rural chinesa, na província de *Fujian*. Nesta obra, os blocos de betão oco foram selecionados com o maior cuidado para o sistema de parede exterior. Estes blocos vinham, muitas vezes, partidos e para uma fachada limpa teria de haver esse cuidado na selecção. Os talos de *bamboo* são aplicados em todo o andar superior deste edifício, verticalmente, fornecendo uma óptima ventilação, como seria de esperar no corredor junto ao pátio do novo Centro Cultural.⁵⁶

⁵⁶ Como em :<http://www.designboom.com/architecture/trace-architecture-office-wuyishan-bamboo-raft-factory-fujian-china-hua-li-tao-08-09-2016/> (13/07/2017 às 16:52).



Imagem 79: Jianamani Visitor Centre no Tibete, por Atelier TeamMinus (2013).

Por ultimo, exploramos uma obra dos *TeamMinus*, localizada em Yushu, Qinghai, o *Jianamani Visitor Center*. Esta seria a perfeita simbiose da sua cultura local com a arquitectura contemporânea. Este edifício “*serve tanto os visitantes como a comunidade local. Para visitantes e peregrinos, fornece informações sobre Jianamani e sua história através da visualização dos locais históricos circundantes. Para os Yushuers locais, fornece uma estação de correios, uma clínica, casas de banho públicas e um pequeno arquivo de pesquisa*”⁵⁷. Com o objectivo de servir os nativos e estrangeiros, o Centro Cultural de *Zishi* seria uma obra que também tinha intenções de ser construída principalmente com as técnicas locais de construção. Caso a opção da alvenaria de pedra se manifestasse possível, teria de ser feita por pedreiros locais contratados pela futura empresa de construção, usando o tipo de rocha local de uma pedreira próxima. Tal como o terraço e *decks* de observação pela obra da equipa *TeamMinus* (feitos de madeira reciclada de detritos de terremotos sofridos nesta zona), os interiores do centro cultural *Zishi* seriam feitos com destroços de mobília e objectos de madeira restaurados das muitas ruínas dos edifícios vernaculares abandonados pelos habitantes devido a êxodo rural. Queria-se aproveitar tudo desde cadeiras a mesas abandonadas, deixadas a apodrecer pelo tempo quente e húmido.

⁵⁷ Como em: <http://www.archdaily.com/772575/jianamani-visitor-center-teaminus> (13/07/2017 às 16:53).

5.4- *Design* ou dinheiro.

Durante cinco dias aprofundámos o desenho do Centro Cultural, com discussões diárias com o director executivo *Chow*, que revia todos os dias de manhã o desenvolvimento do projecto. Com uma contemplação diferente da do encontro anterior, o seu interesse crescia a cada dia que passava. Até este momento do estágio, a minha perspectiva perante os arquitectos nesta empresa pública era a de “*dinheiro antes, arquitectura depois*”, já que em muitas das discussões nas reuniões gerais privilegiavam a função do arquitecto como meio de o cliente poupar dinheiro, antes de criar qualidade para o usuário ou até mesmo de satisfazer as vontades do governo.

Será o *design* do projecto ou a economia o que mais importa na China? Isto depende muito de empresa para empresa, mas por norma, o que inicialmente parece ser por qualidade de desenho, acaba sempre por se tornar económico. Se um projecto passar do limite orçamental estabelecido terá de ser obrigatoriamente ser mudado.

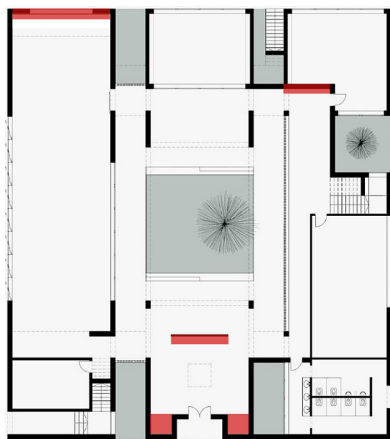


Imagem 80: Edifício oficial do governo local da vila de *Zishi*. Foto por *Lin*, Agosto de 2016.

5.5- Segunda apresentação do projecto ao governo de *Zishi*.

Com uma apresentação actualizada e mais completa do Centro Cultural, voltámos os quatro novamente ao edifício *SEG Plaza*, na mesma grande sala de reuniões. Com dois empregados da empresa *Saige* esperávamos pacificamente pelos representantes do governo de *Zishi*. Chegaram sete locais da vila e como no bom costume chinês, os convidados entraram primeiro e saíam primeiro da sala de reuniões.

Após a apresentação do projecto, inúmeras perguntas surgiram por parte do governo de *Zishi*, no que se transformou em duas horas e meia de discussões frenéticas. Nem o director executivo Chow tinha as capacidades para auxiliar os inúmeros raciocínios dos convidados ou o arquitecto Lin tinha as capacidades em inglês para acompanhar com traduções, incapacitando-me de ajudar. Com o pouco que me foi traduzido, apercebi-me de que, muitas vezes, os dois representantes da *Saige* não podiam tomar decisões por si mesmo, tendo que pedir ordens ao director executivo, o que tornava as discussões pouco produtivas. Mesmo com a típica abordagem chinesa de apresentação em que se usam inúmeras imagens de referência, organizando toda a apresentação de forma a referenciar todo o *design*, os convidados não obtiveram uma total compreensão da imagem final do projecto ou, simplesmente,



Imagens 81: Nos espaços interiores, foram usadas imagens de referências para as paredes a vermelho na planta à esquerda. Com o objectivo de exibir aos locais uma memória cultural de forma artística, com o aproveitamento de objectos diários como as formas do bolo da Lua, as grelhas das janelas e outros objectos abandonados ao longo da vila.

5.5- Segunda apresentação do projecto ao governo de Zishi.

não concordavam. Provavelmente, terá sido a falta de renders convincentes por supressão de recursos da empresa perante este projecto solidário que se tenha demonstrado um problema. Talvez por não haver outras opções de conceitos para a típica selecção projectual chinesa (pela a falta de tempo e adaptação a um novo tipo de processo mais ocidental), tenha entrado em conflito com as ideias dos convidados⁵⁸.

⁵⁸ No Ocidente, geralmente, a apresentação do processo é sempre de forma evolutiva, onde o seguinte passo será o aperfeiçoamento do passo anterior. Na China, o processo é visto não como algo evolutivo, mas algo flexível, onde podem ser retirados diferentes passos do processo, que conduzirão a uma única proposta, e apresentando-os como diferentes opções ao cliente.

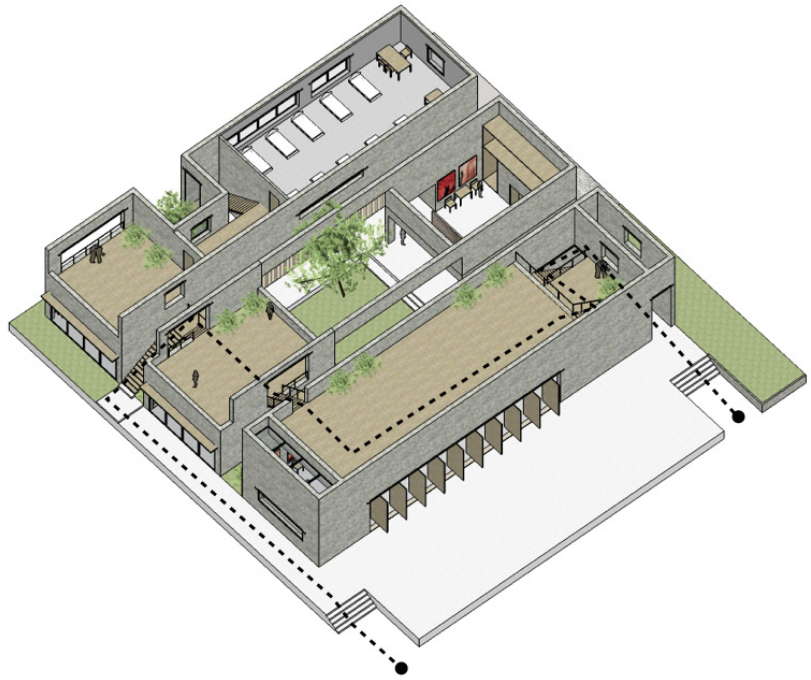


Imagem 82: Ideia inicial de um percurso aberto que ligava o espaço público aos terraços do Centro Cultural de *Zishi* (linha tracejada preta).

Depois da apresentação, a arquitecta *Gisell* procedeu à tradução das conclusões e objectivos para o projecto até ao desenvolvimento do projecto de execução, bem como das observações dos convidados:

5.5.1- Críticas do governo de *Zishi* ao Centro Cultural.

1- Necessidade de fechar todo o edifício ao público:

Numa ideia inicial, o projecto seria interativo com o público, contradizendo o centro cultural existente na vila. Queríamos que este edifício, mesmo nos momentos em que estivesse fechado, tivesse a possibilidade de um percurso que ligasse o nível do solo com os diferentes níveis das coberturas do projecto e terraços, através de um jogo de lance de escadas que ligavam os alçados norte e este. Isto era impensável, com medos que iam desde furto, ou que se magoassem num edifício do governo, até a possíveis ameaças suicidas por parte dos habitantes, de saltarem de um edifício de sete metros de altura, de forma a evitarem possíveis indemnizações e casualidades (mesmo com todas as medidas de segurança compridas a rigor). Perante tais argumentos axiomáticos por parte do governo, procedemos às mudanças fechando todos os acessos com portas.



Imagem 83: Típicos alçados do centro da vila de *Zishi*. Estas casas vernaculares não têm vidros, simplesmente usa-se madeira para proteger o seu interior, tanto a nível de segurança como térmico. Foto por Bernardo dos Passos, Agosto de 2016.

5.5.1- Críticas do governo de *Zishi* ao centro cultural.

Na realidade, tanto na vila de *Zishi* como na cidade de Shenzhen, onde nunca tinha sentido qualquer tipo de insegurança pública, havia muitos exemplos de casos desde habitação colectiva a edifícios públicos onde era muito comum a ideia de fechar o projecto de toda a sua envolvente, criando elementos desde barreiras, muros e grelhas nas janelas, muitas vezes já desenhadas pelos arquitectos. Este pensamento é muito contraditório com os meus ensinamentos em arquitectura sobre o espaço público e urbano em Portugal. Talvez na China esta ideia de clausura fosse uma qualidade que ainda não tinha explorado como arquitecto.



Imagem 84: Sempre que possível eram preferíveis aberturas para pátios interiores. Os poucos e pequenos vãos para o exterior eram sempre protegidos com grades de madeira ou ferro. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.

2- Objecção a portas exteriores de vidro no rés-do-chão sem grades.

A razão para tal objecção seria o facto de *“as pessoas poderem partir os vidros”*. Presumo que, pelo facto de não estarem habitados a este tipo de exposição ao exterior, sentiam-se mais confortáveis com espaços fechados e seguros do que propriamente com espaços de maior relação visual e até acesso físico ao exterior, como as portas de correr com duplo vidro laminado. O que torna a tocar, uma vez mais, no tópico anterior de clausura associada à segurança apreciado pelos proprietários.

No entanto, queríamos manter a ideia inicial de acesso ao exterior e de maior relação visual com a paisagem e, simultaneamente, satisfazer o governo de *Zishi*. Foi proposto, então, uma grelha de metal que seria colocada no exterior do vidro em volta aos caixilhos de alumínio de forma a garantir a segurança desejada.



Imagem 85: Rio localizado a Este do terreno do Centro Cultural. Foto por Bernardo dos Passos, Agosto de 2016.

5.5.1- Críticas do governo de Zishi ao centro cultural.

3- O problema da entrada.

Apesar de terem aceite a ideia de que este edifício valorizaria a arquitectura vernacular local, não concordavam em virar a entrada para a rua principal. Pois sobre as leis da boa fortuna do *feng shui* das casas *weilong wu*, a entrada tinha que estar sempre virada para a água, logo teria de ser virada para o rio. Sendo quase impossível de argumentar contra tal intangibilidade, para que todo o projecto não se compromettesse com esta proposta de inversão da entrada, foram prometidos elementos ornamentais que, embora não contribuíssem em nada para a qualidade espacial do projecto, eram importantes simbologias para os utilizadores e quase indispensáveis para os representantes do governo. Foi adicionada, portanto, uma porta simbólica que não possuía qualquer função e que representaria um elemento escultórico na fachada Este, virada para o rio, e uma fonte perto da entrada principal, de forma a cumprir todas as regras de *feng shui*.

4- A falta de manutenção das casas-de-banho.

Tínhamos considerado que as casas-de-banho serviriam tanto o centro cultural como o espaço público, com uma porta que permitisse fechar o acesso ao interior e outra abertura no alçado Sul do edifício, constantemente aberta. Segundo os residentes da aldeia, isto seria muito complicado por não haver manutenção constante das casa-de-banho e o cheiro iria ser insuportável dentro do centro cultural. Ao ser necessário uma casa-de-banho pública de uso de 24 horas, esta teria de ser colocada no extremo do terreno, mais afastada da rua principal e do centro cultural. Criaram-se, então, duas casas de banho, sendo que a pública seria muito arejada e aberta e de fácil limpeza e manutenção.



Imagem 86: Fotografia *drone* do terreno (Este). Note-se as plantações existentes, o que indica que o solo era propício para a construção da horta comunitária. Setembro de 2016. (Ver mais foto em VI Anexos-1).

5.5.1- Críticas do governo de Zishi ao centro cultural.

5- Falta de compreensão do terreno.

Verificou-se uma falta de compreensão do terreno por parte dos representantes do governo de *Zishi*, à qual a arquitecta *Gisell* e o director executivo *Chow* não conseguiram responder. Por essa razão, foi planeada uma segunda visita ao terreno para que fosse feito um levantamento mais rigoroso de forma a completar o projecto.

Estas foram as principais críticas ao projecto, que tentámos resolver de forma a que este não fosse comprometido, enquanto planeávamos a segunda visita ao terreno. Começou-se então a adicionar o prometido aos representantes do governo: mais árvores, um lago na entrada, a porta a sul, vasos de flores no pátio central, as casas-de-banho extra no espaço público, um pequeno miradouro virado para o rio... Estes elementos, que tinha sido uma forma de persuadir o governo para que apoiasse o projecto, adicionaram mais 50% ao orçamento final do projecto. Enviou-se o orçamento para a *Saige* - de 22,5 mil milhões RMB - e seguimos para a vila de *Zishi*.



Imagem 87: Fotografia drone do terreno tirada no dia do levantamento. Note-se as obras do templo finalizadas. Setembro de 2016. (Ver mais foto em VI Anexos-1).

6- Levantamento topográfico.

6.1- Segunda visita ao terreno.

No dia 1 de Setembro, chegámos ao terreno com o objectivo de responder às dúvidas topográficas, com o seu levantamento em falta da primeira visita a *Zishi*.

Começou-se por fazer uma divisão de tarefas: enquanto fazia o registo fotográfico aéreo com um drone e terrestre, o arquitecto *Lin* tirava as medidas dos passeios, da estrada, dos canais de água, das diferentes cotas dos diferentes pontos entre outras medidas importantes. A arquitecta *Gisell* inquiria as equipas de construção e os residentes sobre a técnica e mão-de-obra local. Com o recolher de toda esta informação, evidenciaram-se ajustes que teriam de ser efectuados no desenho do espaço público do Centro Cultural.

No Ocidente, a prática é fundamentada pela teoria. Todos nós sabemos que o levantamento do terreno e a respectiva análise é necessária para a iniciação do desenho de projecto em arquitectura, um facto teórico que é colocado em prática por todos nós arquitectos. Na China, esta postura é antagónica, sendo a teoria fundamentada pela prática. Se achasse que algo não seria necessário, nunca seria posto em prática, mesmo que em teoria seja indispensável. Isto, era algo que acontecia em relação a todo o faseamento do projecto, não apenas em questões de levantamentos. No entanto, toda esta linha de pensamento



Imagem 88: Pedra a ser utilizada como primeira opção de material nos alçados do Centro Cultural. Foto por Gisell, Setembro de 2016.

6.1- Segunda visita ao terreno.

parecia comprometer apenas a minha forma de projectar, já que o arquitecto chinês possui uma impressionante capacidade de abstracção quando toca a projectar nestas condições (em um projectos com um maior orçamento é possível a completa manipulação da topografia, sendo possível desde a criação de rios e montanhas ou até a aniquilação completa destes. Não existindo a ideia de usufruir das qualidades topográficas de uma dada envolvente).

Se a primeira experiência nesta vila tinha servido para um primeiro contacto com a sua cultura, a segunda visita correspondia a uma abordagem mais específica à execução do centro cultural.

Visitámos uma pedreira juntamente com um dos sócios de uma das companhias de construção locais, que nos falhava em persuadir, constantemente dizendo - *“tudo é possível construir em Zishi”*. Tínhamos aqui ao lado toda a pedra necessária para o nosso projecto, o que se tornou numa vantagem económica. Foi-nos explicado que para conseguir o tamanho e qualidade de pedra que pretendíamos teríamos de recorrer a duas explosões⁵⁹, o que aumentaria o preço por metro cúbico. Seria, no entanto, mais barato do que qualquer outro material importado.

⁵⁹ Para a extração da pedra, a rocha limpa depois de perfurada é colocado TNT granulada, de forma a detona-la e estar pronta para a fase de britagem.



Imagem 89: Olaria de tijolo localizada nos arredores de Zishi. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.

A 20 minutos desta pedreira localizava-se uma olaria. Esta olaria de tijolo fornecia material para as famílias de Zishi, que conseguiam comprar um material mais caro do que a pedra ou outras sobras de materiais. Eram fabricados e cozidos nesta impressionante estrutura que lembrava uma grande *tenda* muito bem ventilada que cobria dois níveis construídos em tijolo. Mas a característica mais particular era a sua estrutura em *bamboo*, com arcos maiores que iam até cinco sobreposições de *bamboo* e arcos menores de duas sobreposições, amarrados com corda. Equilibravam-se e apoiavam-se transversalmente à *tenda* com várias estacas de *bamboo* na diagonal que se cruzavam num ponto central, enterradas num amontoado longitudinal de terra e tijolos, evidenciando todas as capacidades de construção em *bamboo* deste povo.



Imagem 90: Durante a terceira reunião com governo de Zishi. O líder do governo sentado no cadeirão com quatro representantes em ambos os lados, à sua frente os arquitectos Lin e Gisell. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.

6.1.1- Terceira apresentação do projecto ao governo de Zishi.

Prosseguimos para o edifício do governo onde uma reunião final nos esperava para verificar o desenho do projecto. Sentámo-nos em volta de uma mesa no gabinete do líder governamental de Zishi.

A arquitecta Gisell explicava-lhe todas as mudanças pretendidas no edifício. E, ao observar o que o projecto tinha ganho em decorações e perdido em arquitectura, aceitei o facto de que lidar com a cultura do cliente chinês só era possível com uma *“atitude reactiva”*. Todas as tentativas, como arquitecto, em recorrer a uma *“atitude pró-activa”* verificavam-se sempre problemáticas.

Segundo WATER (2012) na China, um arquitecto parece beneficiar com uma *“atitude reativa”*, mais do que no Ocidente. É praticamente impossível prever as intenções e reacções do cliente, o que torna a pró-actividade num problema. No momento de apresentação, o cliente espera uma solução imediata do problema por parte do arquitecto, e, por consequência, o arquitecto refugia-se sempre na reacção a algo⁶⁰.

⁶⁰ WATER, John Van De, You can't change China, China changes you. Rotterdam: Nai010 Publishers, 2012. pp. 192-210.



Imagem 91: Festa de inauguração do Templo de *Zishi*, com explosivos e decorações vermelhas. Fotografia *drone*, Setembro de 2016.

O papel do arquitecto é diferente na China e em Portugal ou no resto da Europa. Também segundo *WATER* (2012) na China, há menos controlo por parte do arquitecto sobre o desenho de um projecto. A função do arquitecto é vista como um serviço às intenções do cliente e não como um guia da visão do cliente⁶¹, o que complica a importante iniciativa de acção por parte do arquitecto, quando algo pode ser menos favorável no desenho do espaço arquitectónico⁶⁰.

⁶¹ Na China, num *atelier* mais convencional, a arquitectura é ainda vista apenas como um serviço para o cliente.



Imagens 92: Referência preferencial para o material do Centro Cultural do governo de Zishi (à esquerda) e dos A+E Design (à direita). Fotos por Gisell, Setembro de 2016.

6.1.2- Pós-apresentação e fim da segunda visita ao terreno.

Após a reunião, satisfeitos com as mudanças no centro cultural, reunimo-nos no típico almoço de agradecimentos. Uma vez mais, perguntas e comentários inócuos foram direcionados a mim e à minha cultura, e igualmente curioso, numa conversa traduzida pelos meus colegas de trabalho, questionei-os sobre a sua opinião sobre as pessoas do Ocidente. Responderam-me que acreditavam que as pessoas se regiam pela realização individual, ao contrário da China, onde tudo funcionava em torno do colectivo. Perguntei se todos no país partilhavam da mesma opinião. Responderam que sim, esclarecendo que tal ideologia era muito importante na educação de uma criança, conseguido através dos importantes ensinamento de controlo emocional e respeito. Concluí que, na China, a individualidade era vista como algo desvantajoso e prejudicial.

Sáímos do restaurante com a sua famosa vista para a casa da família mais rica de Zishi. Que com muito orgulho faziam questão de a usarmos como referência para o Centro Cultural.

Planeou-se o que faltava investigar nesta aldeia, pois seria possivelmente a última vez que aqui estaríamos.



Imagem 93: Mobília e objectos abandonados entre as ruínas da vila. Foto por Lin, Agosto de 2016.

Ao longo dessa tarde, decidiu-se ter uma experiência mais próxima com os futuros utilizadores do centro cultural e residentes de *Zishi*, de forma a perceber o seu passado para a contextualização cultural e artística de alguns elementos e detalhes que queríamos incorporar em algumas paredes e mobílias no centro cultural (ver imagem 81).

Finalizámos o dia entre as imensas plantações de arroz, onde explorámos algumas habitações por convite de pessoas com que interagíamos na rua, com a sua hospitalidade única, criando histórias e experiência que me fizeram crescer como ser humano e como arquitecto.

(Ver mais imagens do terreno e vila de *Zishi* em VI Anexos-2).



Imagem 94: Rio junto ao terreno do Centro Cultural. O espaço público teve de ser apropriado para com as novas medidas do levantamento. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.

6.2- Progresso depois do levantamento topográfico.

No dia após a viagem, iniciámos a nossa manhã de trabalho no escritório em *Shenzhen*.

Durante os dias seguintes, o projecto foi ajustado ao respectivo levantamento, num processo um pouco insólito. Algumas áreas do espaço público teriam de ser completamente repensadas já que deixavam de ter qualquer sentido; outras, por mero acaso, funcionaram em favor ao projecto. No entanto, não parecia existir qualquer influência na forma de projectar por parte dos meus colegas, num modo reactivo e completamente livre de dogma. Corrigir as imperfeições da prática de uma má metodologia de processo (em termos Ocidentais), fazia parte do próprio processo.

Foi, no entanto, durante esta fase, que recebemos uma chamada da empresa *Saige*, recusando o aumento no orçamento de 50%, como era esperado por todos. Uma vez mais, o cultural carácter chinês de subserviência prejudicava o próprio processo pela postura de arquitecto reactivo que presta um serviço (e, consequentemente, a falta de postura como arquitecto pró-activo que usa os seus conhecimentos como um guia de uma única visão) intermediário de várias partes, devido à sua cultural subordinação perante as interacções com clientes. Claro



Imagem 95: Acima estão assinalados os detalhes adicionados posteriormente à segunda apresentação.

Modificações devido ao aumento do orçamento final:

1- Retirar o pequeno lago artificial. 2- Reduzir e/ou eliminar grande parte do pavimento duro de entrada e em volta ao edifício. 3- Retirar o revestimento em madeira de todo o edifício e deixar o acabamento em betão aparente. 4- Plantar árvores pequenas ao longo do terreno, manter as árvores existentes ao longo da estrada principal. 5- Manter o passeio em relvado e valeta existente, que se apresentam em boas condições. 6- Ligar os terraços ao mesmo nível com um pequeno passadiço, redução em estruturas para escadas. 7- Retirar porta escultórica virada para o rio. 8- Retirar pavimentos duros do centro do pátio e elementos decorativos.

que teríamos de retirar e mudar alguns detalhes e acabamentos, bem como os elementos que foram adicionados posteriormente através das reuniões com os representantes do governo de *Zishi*. Como o dinheiro é o último a falar na China, em *Zishi* compreenderam e o desenho do centro cultural foi continuado como pretendido por parte da *Saige*.

7- Projecto de execução.

O projecto de execução do Centro Cultural decorreu desde as últimas semanas de Outubro, até meados de Dezembro de 2016, com o objectivo de que a construção fosse iniciada logo depois do ano chinês⁶².

Uma vez conceptualmente finalizado, seria enviada para o departamento técnico pela equipa de arquitectos de desenho conceptual, uma modelagem tridimensional com o máximo de detalhe do projecto, bem como as suas plantas, alçados e cortes (caso existirem, pois muitos projectos poderiam ser desenvolvidos usando exclusivamente o modelo tridimensional, por causa da rápida velocidade do processo). E a partir deste momento, seriam processados todos os desenhos de execução por parte deste departamento técnico cuja função era precisa e unicamente esta. Estes desenhos seriam revisados por engenheiros (que produziam também os desenhos estruturais) e todos as outras especialidades envolvidas, tendo sempre como voz central os arquitectos conceptuais.

Para que um processo sectorizado como este funcionasse, teria de haver muito boa comunicação entre todos os funcionários. No entanto, havia sempre informações específicas que se perdiam entre as interações de cada funcionário dos diferentes departamentos, processadas sempre através de um serviço multi-plataforma de mensagens instantâneas, o que se tornou frustrante e muito contraprodutivo, principalmente ao nível dos pormenores.

Presume-se que a razão para esta falha seja a falta de treino para preocupações com um certo cuidado ao nível de detalhe, e por consequência, uma falta de visão arquitectónica ao trabalhar em escalas maiores, principalmente a 1:2 e até 1:5, onde o detalhe de uma porta pode não ser representado em desenho e ser explicado através de uma imagem de referência, distanciando o arquitecto dos mais pequenos detalhes que fazem uma obra de arquitectura única.

⁶² O calendário chinês é o mais antigo registo cronológico de que se tem registo na história e neste ano o novo ciclo começou a 28 de janeiro de 2017.

7.1- O problema do detalhe.

A razão pela qual existe este distanciamento, vem do problema da falta de acompanhamento pelos arquitectos até ao último momento de construção, onde há muito espaço para interpretações por parte das empresas de construção quanto aos detalhes específicos da obra. O arquitecto chinês presume que estas companhias tenham especialistas capazes de solucionar os detalhes mostrados em imagem ou outros meios que não o pormenor 1:2 ou 1:5. Isto influencia a forma de pensar durante o seu processo, quando se trata do desenho de detalhes numa escala maior. Por essa razão, muitos dos detalhes não tinham sido representados no projecto de execução do centro cultural, e os desenvolvidos senti estarem genéricos em comparação com os detalhes da obra de arquitectura portuguesa.

Este problema do detalhe na execução de um projecto é a principal e maior crítica que faço ao experienciar a arquitectura na China. Dos muitos projectos em que trabalhei - incluindo o Centro Cultural de Zishi -, muitos detalhes me foram recusados por arquitectos superiores, não pelo facto de não refletirem o ideal pretendido, mas normalmente pelo facto de *“não serem possíveis na China”*, justificando que as companhias de construção seriam incapazes de reproduzir tal detalhe⁶³. Suponho não por serem inaptos, mas por não haver um acompanhamento da obra por parte do arquitecto esperado no Ocidente, evitando detalhes que necessitassem esse tipo acompanhamento.

O projecto avançou de forma a conseguir cumprir com os regulamentos e alguns detalhes pretendidos. Foi durante esta fase que se verificaram mais problemas na manutenção da qualidade inicialmente pretendida com os desenhos e modelos tridimensionais. Senti que o projecto perdia qualidade à medida que produziam os desenhos de execução.

⁶³ Os tipos de detalhes contestados poderiam ser desde a forma no uso de um material nunca antes explorada, até um pormenor de uma janela de uma simples pingadeira no betão para proteger os caixilhos de desgastes causados pela água.

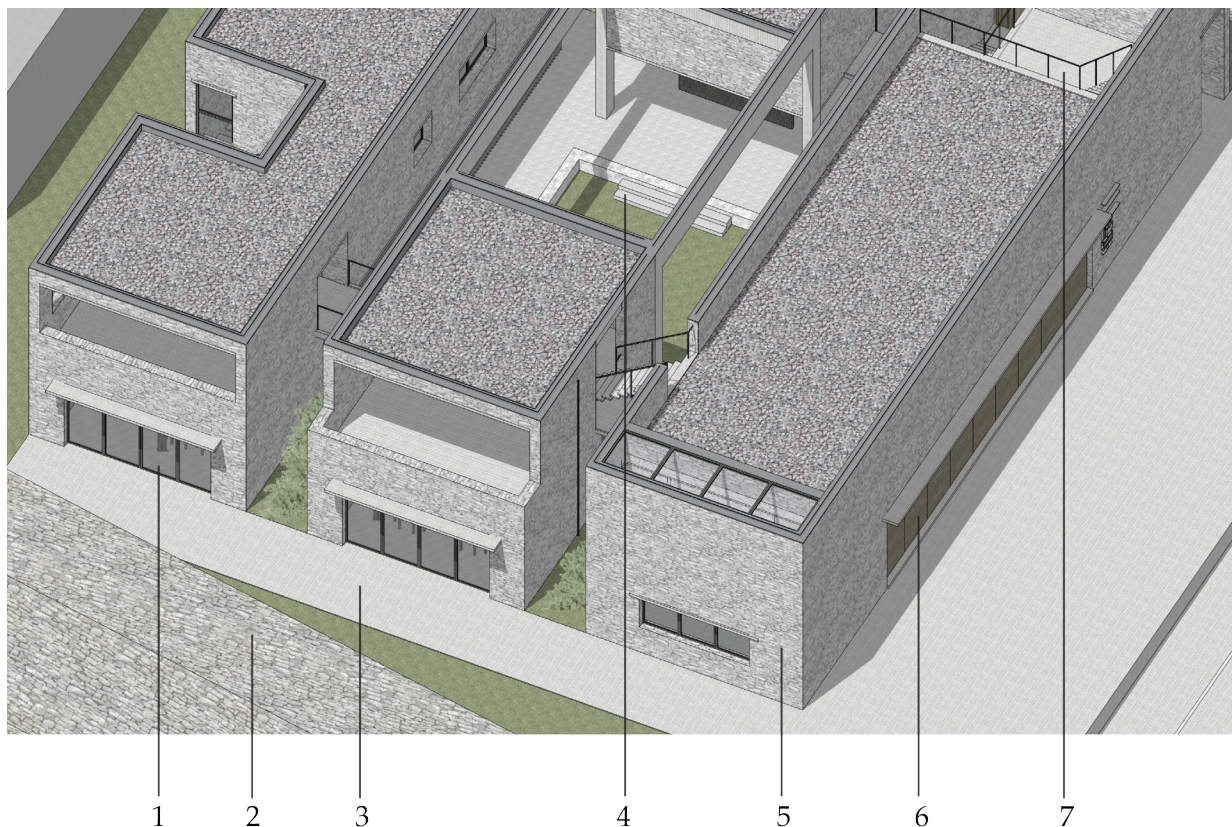
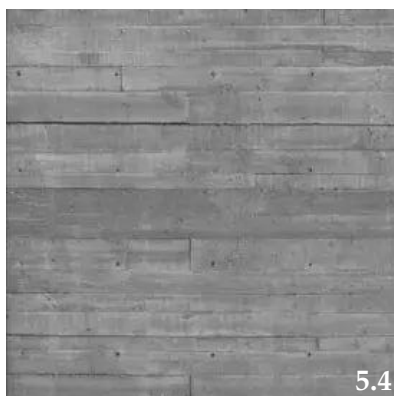
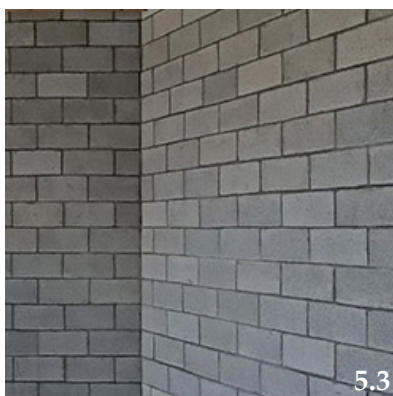
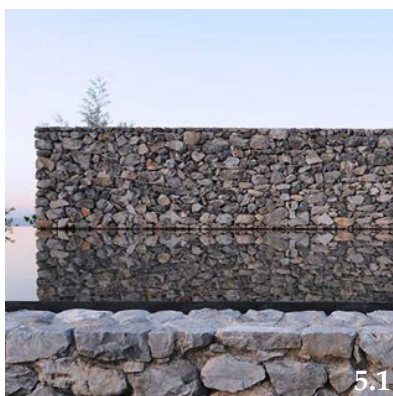
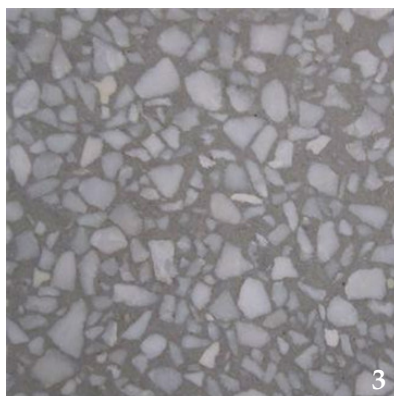
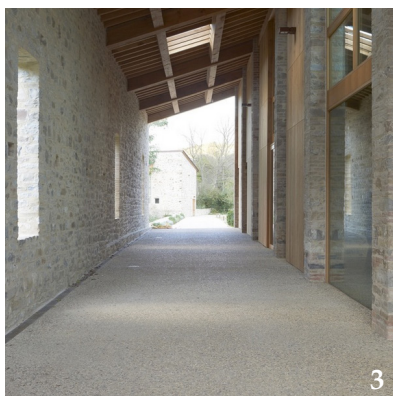


Imagem 96.1: Algumas referências de texturas realizadas pela arquitecta *Gisell* para o *dossier* do Centro Cultural de *Zishi*. Na pagina seguinte podemos encontrar numeradas as diferentes possibilidades para cada elemento arquitectónico.

7.1- O problema do detalhe

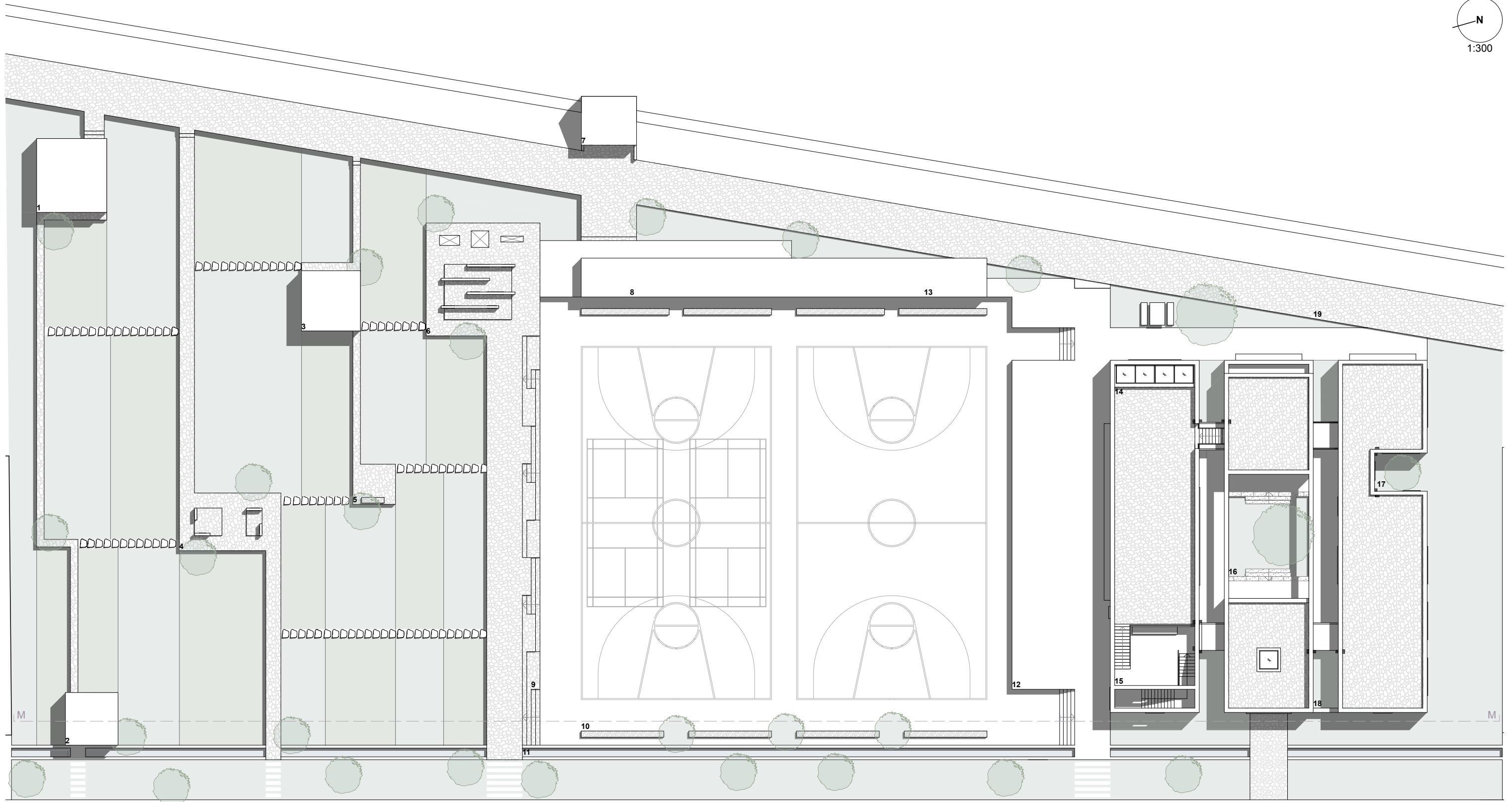
Depois de muitas batalhas e insistências, foi no dia 16 de Dezembro de 2017 que se finalizou o projecto de execução. Juntamente com os desenhos de execução (desde de caderno de encargos até toda a informação para a obra, com detalhes de execução), foi enviado em anexo para o governo de *Zishi*, para a *Saige* e para o departamento de licenciamentos dos *A+E Design*, todo um dossier explicativo criado pelo nosso departamento international, desde a ideia conceptual do projecto com imagens de referência, imagens do modelos tridimensional, explicações de conceito e análises de terreno, a ideias gerais para cada espaço no centro cultural, sempre referenciadas com images do interior e exterior de edifícios existentes. Algo que me pareceu ser o substituto do arquitecto no terreno durante a construção, na hora de escolher texturas e cores. Segundo a arquitecta *Gisell*, serviria para evitar muitas chamadas telefónicas por parte dos empreiteiros.



Imagens 96.2: Descrição das imagens numeradas de referência utilizadas no *dossier* do Centro Cultural de Zishi. 1- Uso de caixilhos pretos. 2- Textura do pavimentos em pedra para o espaço público. 3- Interior e exterior do edifício com pavimento *Terrazzo* como indicado na imagem. 4- Uso de pedra para as escadas e para o remate do contorno do pátio como na arquitetura vernacular do *weilong wu*. 5- Diferentes opções para o material das paredes exteriores do edifício caso a opção de pedra (5.1) não seja possível. (5.2) tijolo cinza local, (5.3) alvenaria à vista de blocos de betão leve bem selecionados. (5.4) Betão aparente com cofragens horizontais, longas e finas. 6- Uso de portas de correr em madeira para o sala de multiusos. 7- Corrimãos pretos de referência para o Centro Cultural.

8- A arquitectura do Centro Cultural de Zishi.

Nas páginas seguintes encontram-se desenhos técnicos, esboços de alguns detalhes construtivos e a renderização de duas perspectivas do modelo tridimensional realizados posteriores ao processo descrito. Estes desenhos representam o resultado final da arquitectura do projecto do Centro Cultural de *Zishi*.



8.1- Desenhos técnicos do espaço público.

Planta e Corte (MM) do tratamento do espaço público do Centro Cultural de *Zishi* à escala 1:300, com legendas numeradas no seguimento desta página.

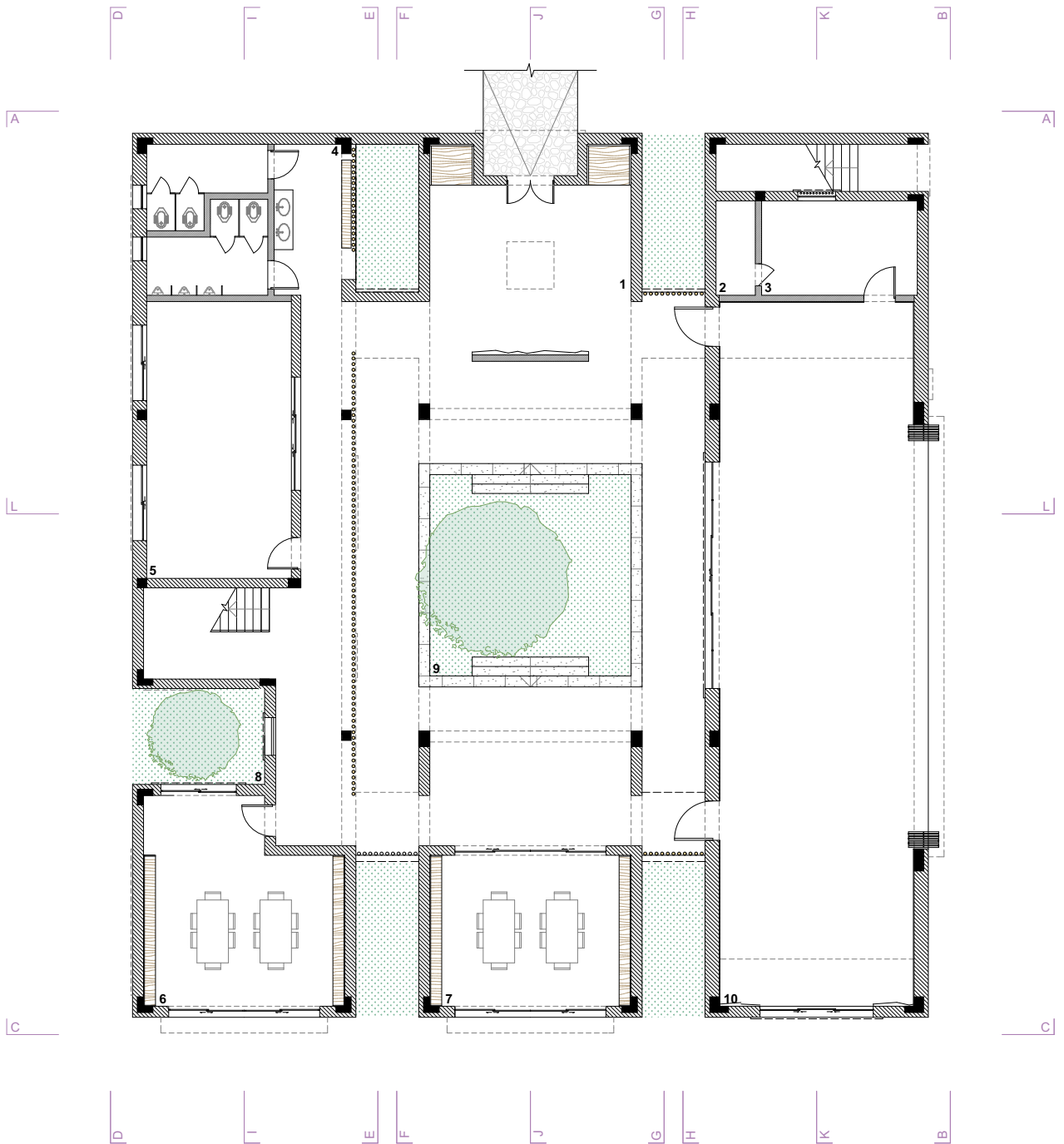
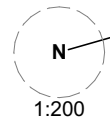
- 1- Casas-de-banho públicas
- 2- Plataforma coberta com bancos e mesa
- 3- Plataforma coberta com bancos e mesa
- 4- Espaço com labirinto infantil
- 5- Plataforma com banco
- 6- Plataforma com labirinto infantil e maquinas de exercício para seniores
- 7- Miradouro para o rio
- 8- Arrecadação exterior
- 9- Escadas com plateia
- 10- Campos de desporto
- 11- Valeta existente
- 12- Palco
- 13- “Corredor cultural”
- 14- Terraço
- 15- Pátio intermédio
- 16- Pátio principal
- 17- Pátio da sala de leitura
- 18- Pátio das casas-de-banho privadas.
- 19- Marginal.

8.2- Plantas por piso.

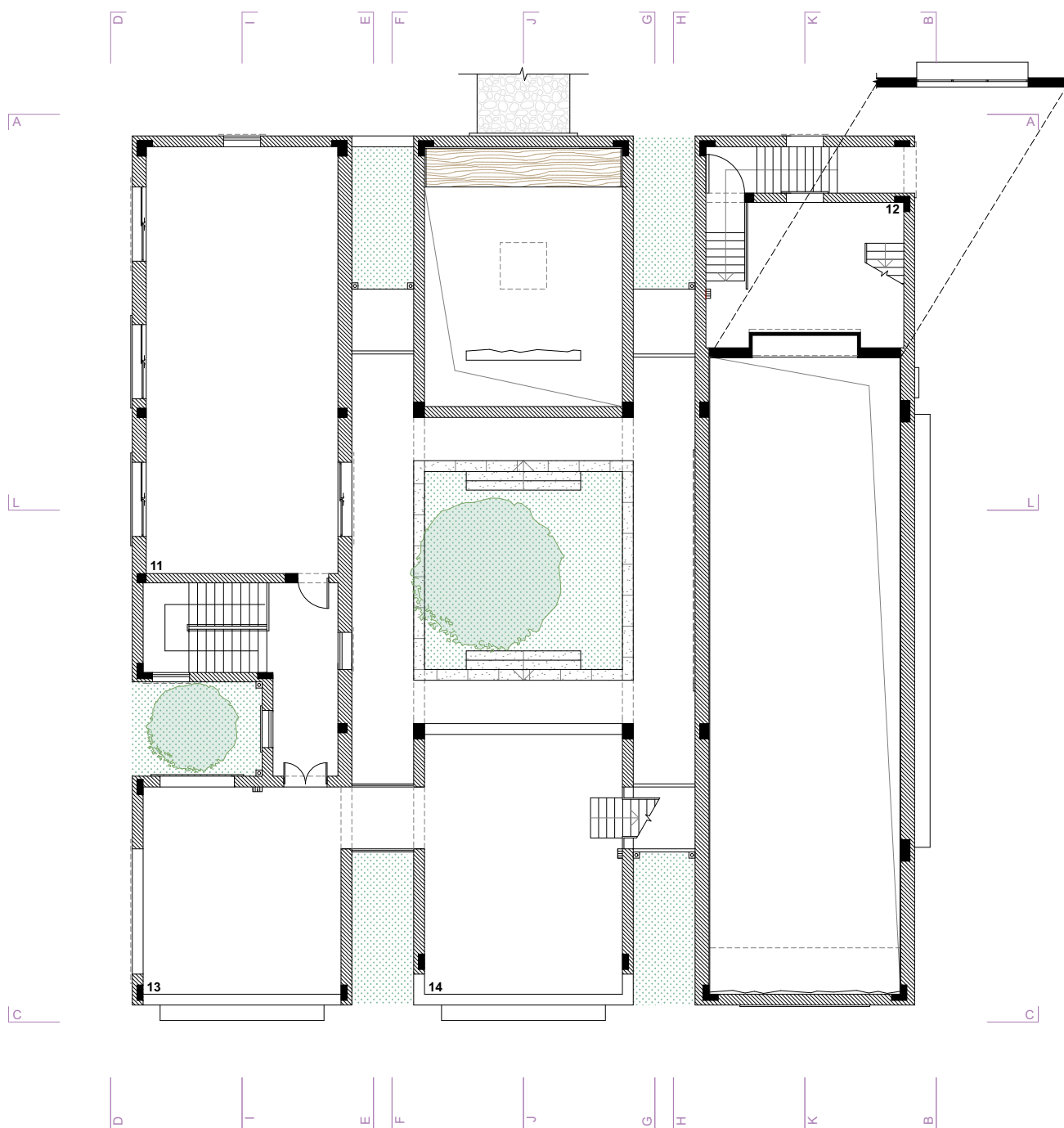
Plantas de todos os pisos do Centro Cultural de *Zishi* à escala 1:200, com legendas numeradas no seguimento desta página.

- 1- *Hall* de entrada, com uma parede preenchida com objectos tradicionais chineses e móvel de madeira incorporado na parede de entrada
- 2- Quadro elétrico
- 3- Arrumos/ Escritório
- 4- Casas-de-banho
- 5- Clínica (1) de medicina tradicional chinesa
- 6- Sala de leitura e biblioteca (1)
- 7- Sala de leitura e biblioteca (2)
- 8- Pátio da sala de leitura e biblioteca
- 9- Pátio central
- 10- Sala multiusos
- 11- Clínica (2) de medicina tradicional chinesa
- 12- Pátio fechado intermédio com vista para o exterior e para a sala multiusos
- 13- Terraço (3)
- 14- Terraço (2)
- 15- Terraço (1)

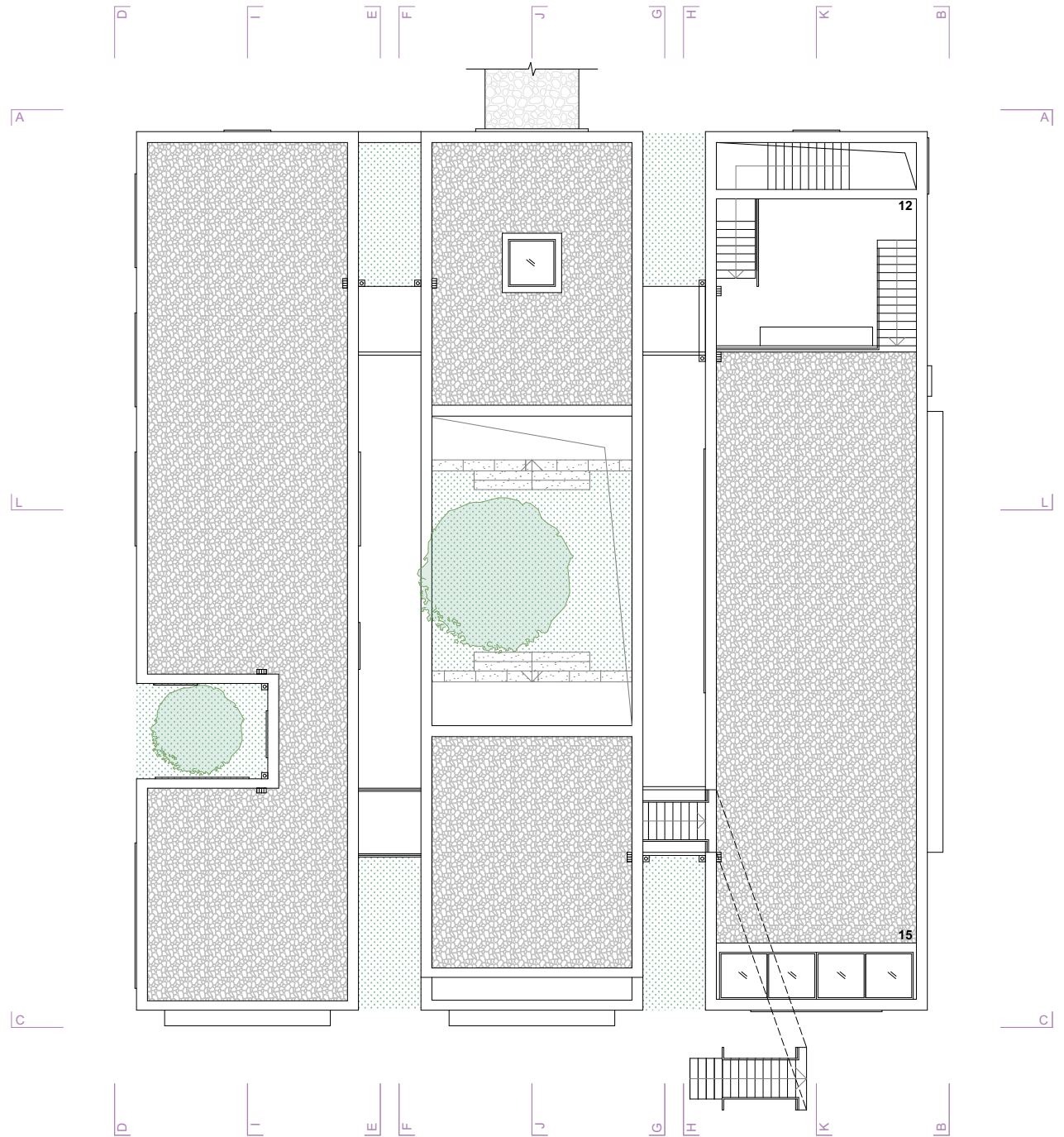
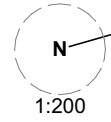
Planta de rés-do-chão



Planta do primeiro piso

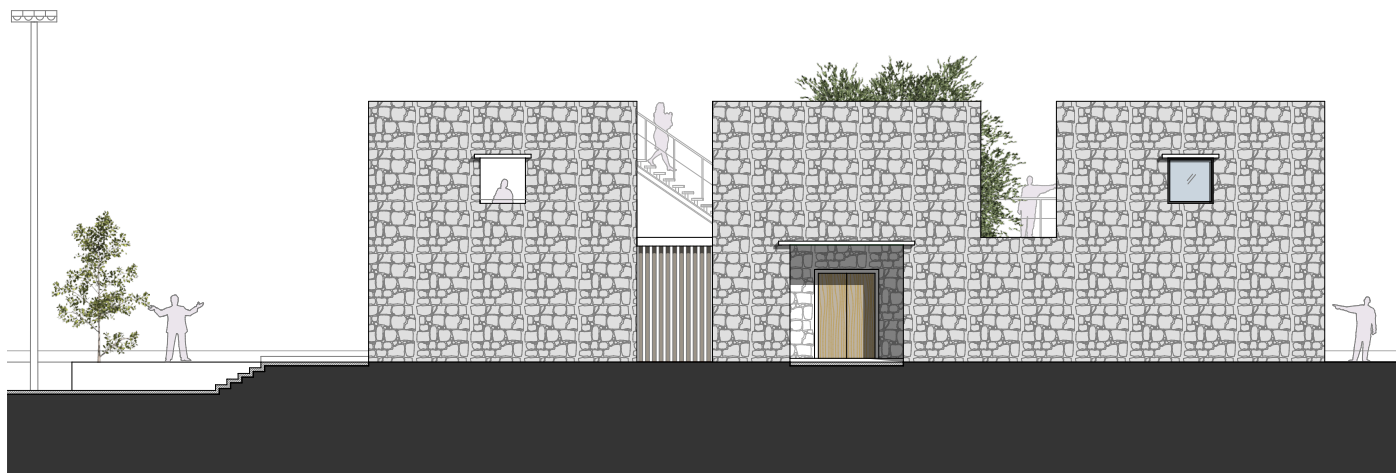


Planta de coberturas

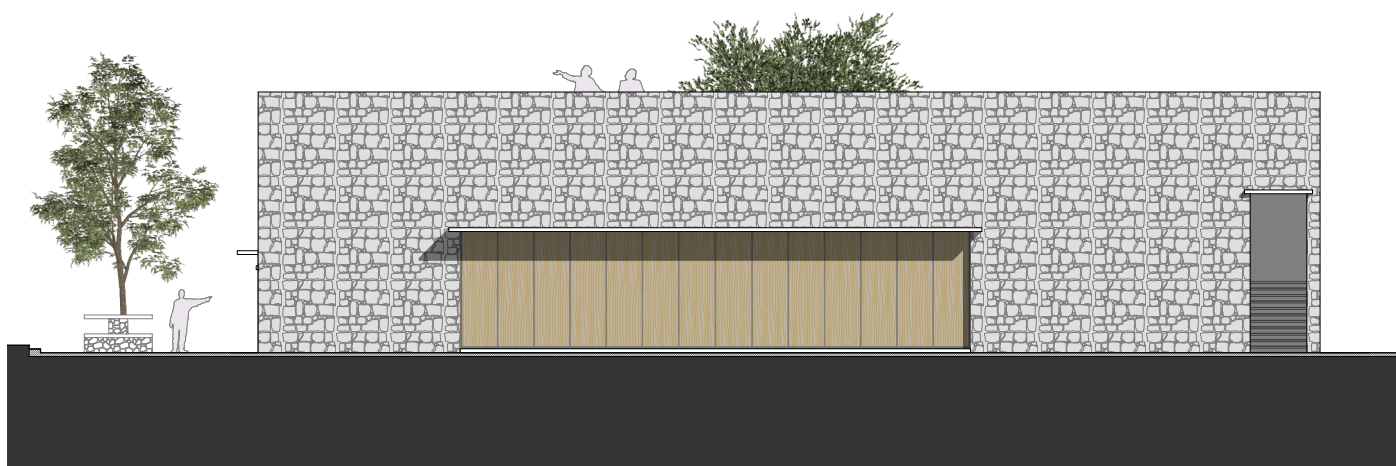


8.3- Alçados.

Nas páginas seguintes encontram-se os alçados do Centro Cultural de *Zishi* à escala 1:200.



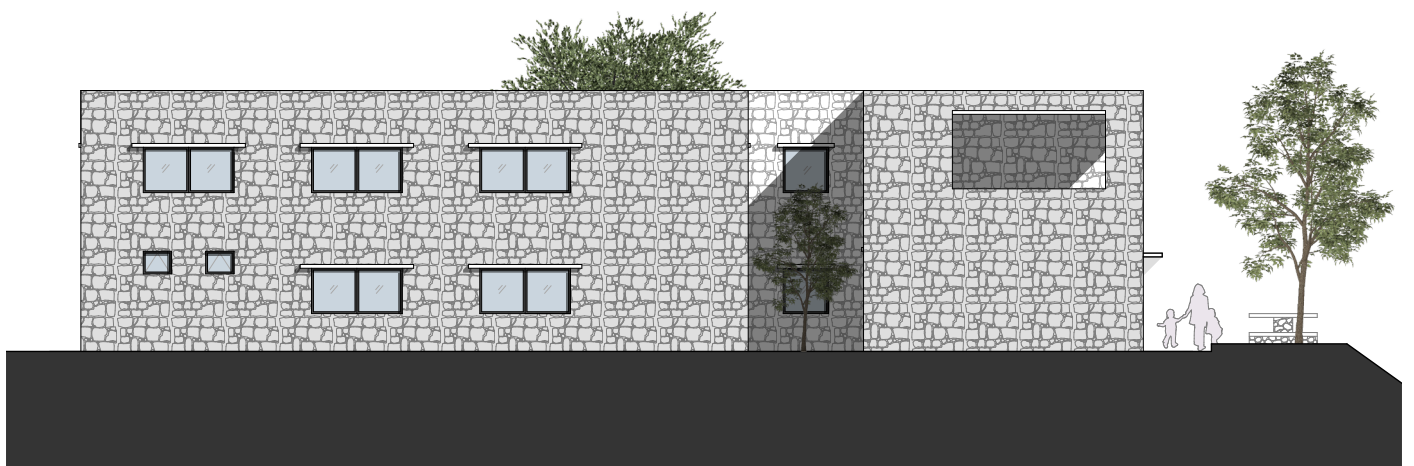
Alçado AA



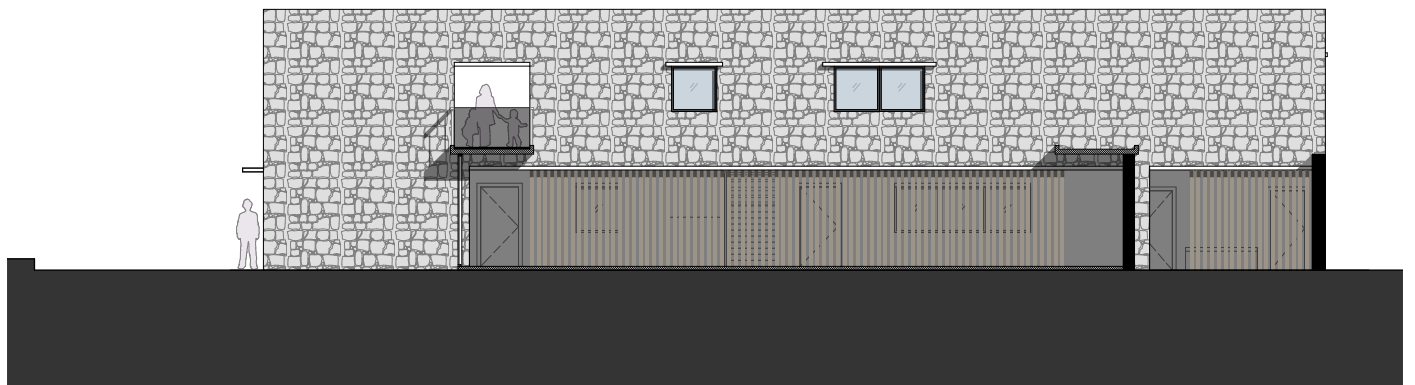
Alçado BB



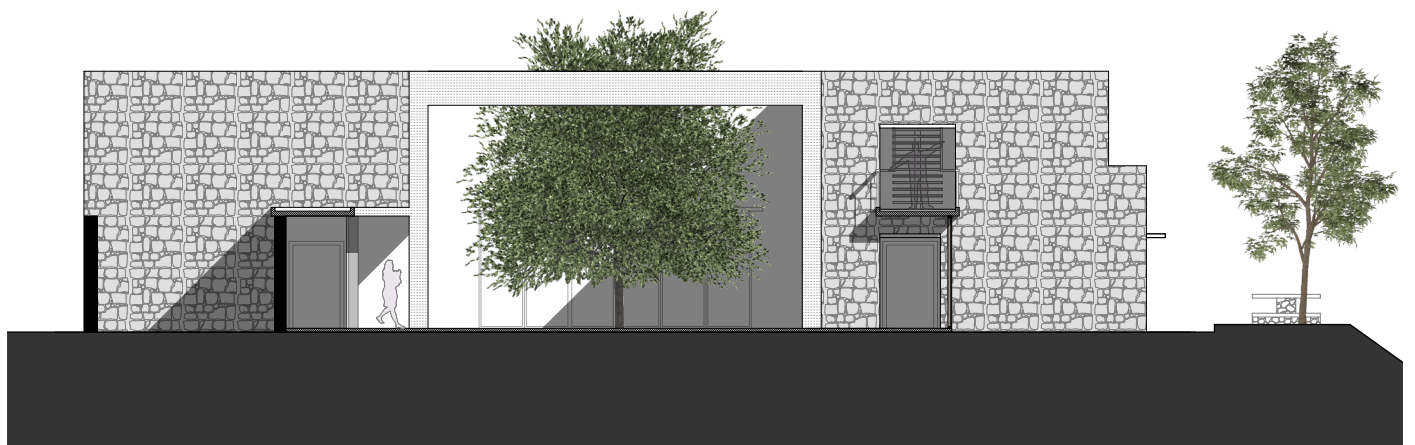
Alçado CC



Alçado DD



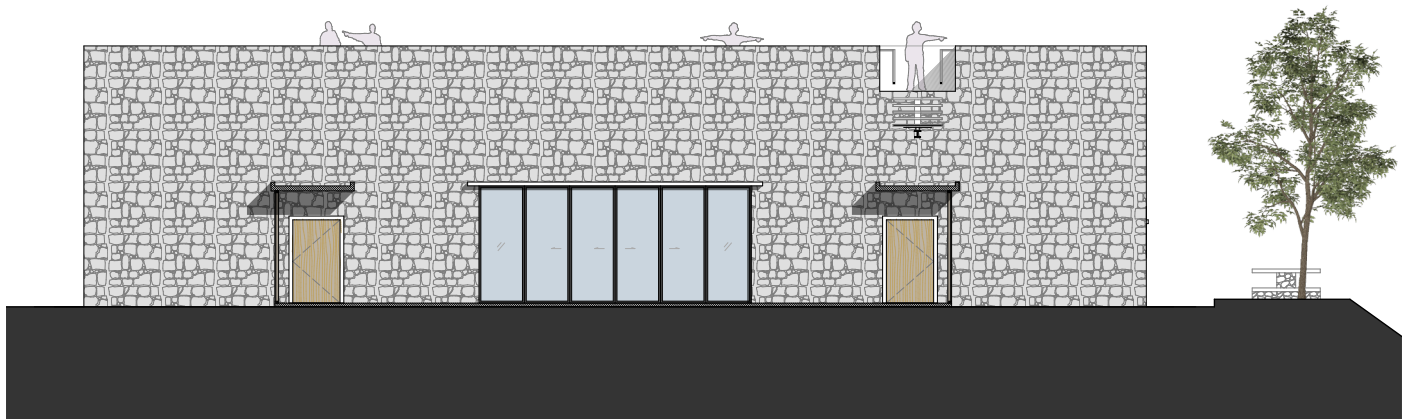
Alçado EE



Alçado FF



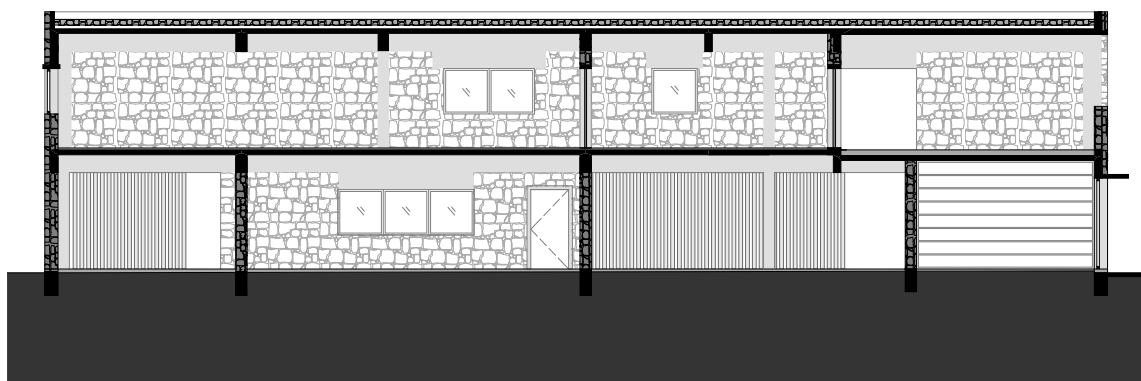
Alçado GG



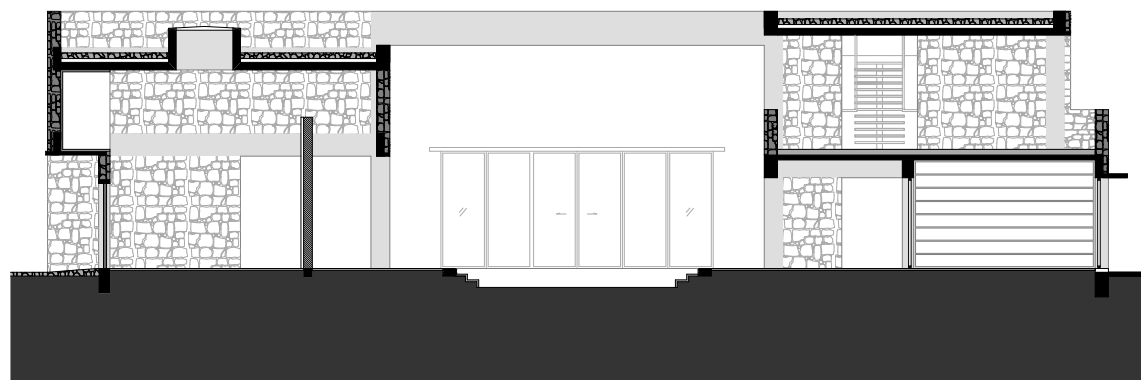
Alçado HH

8.4- Cortes.

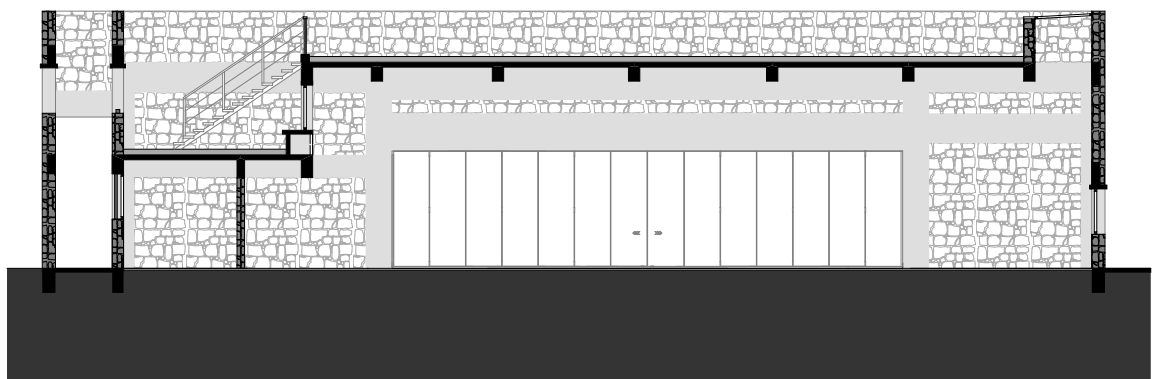
Nas páginas seguintes encontram-se quarto cortes do Centro Cultural de *Zishi* à escala 1:200.



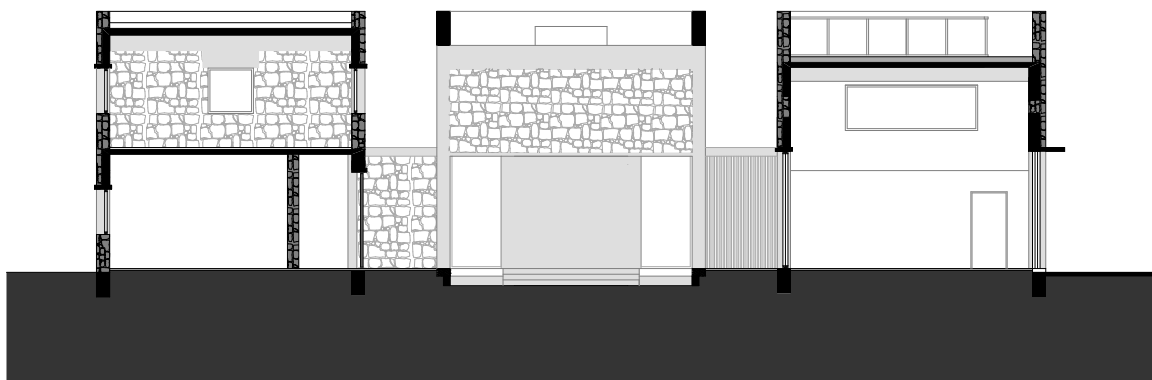
Corte II



Corte JJ



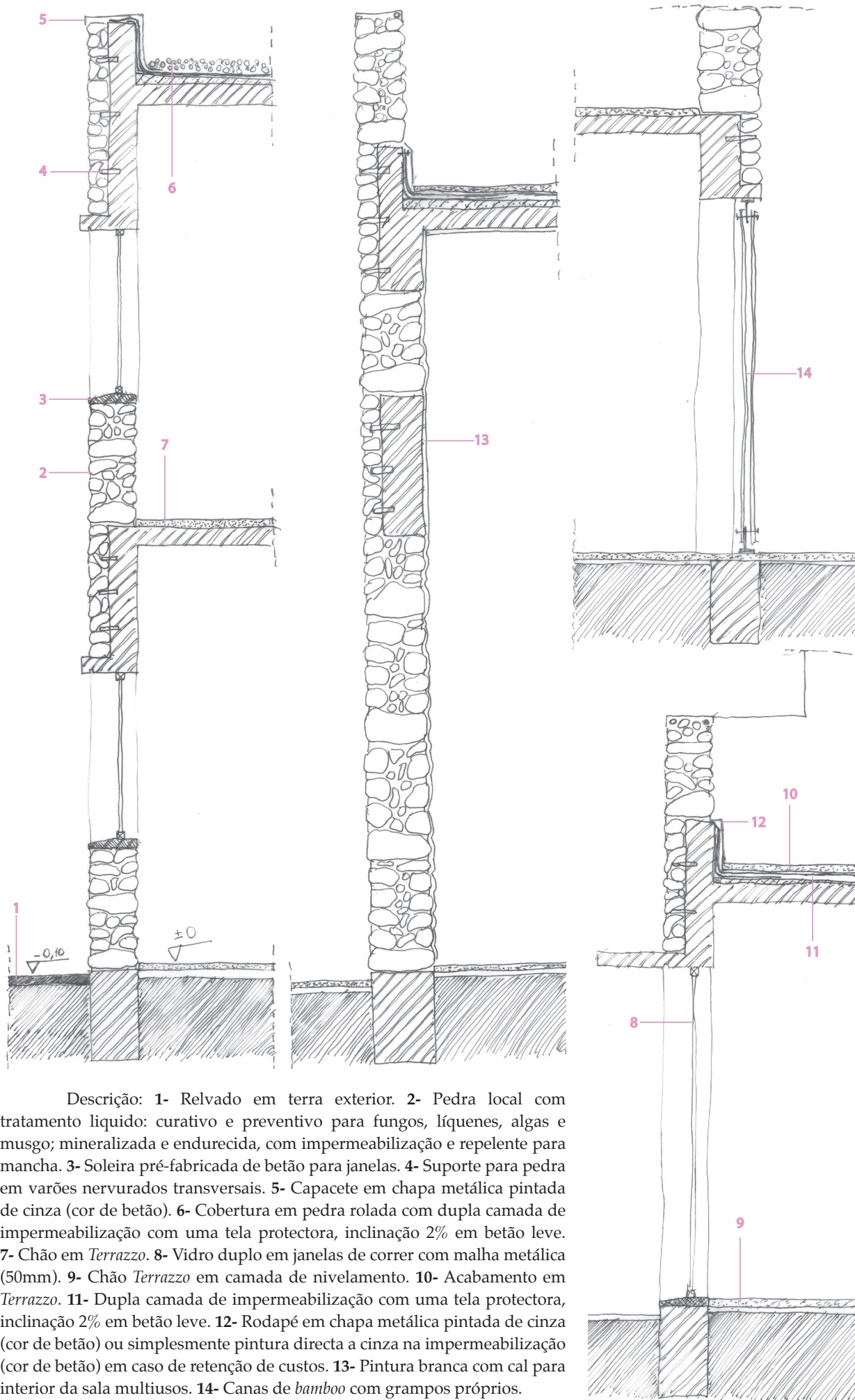
Corte KK



Corte LL

8.5- Esquissos de detalhes construtivos.

Na página à direita estão alguns esquissos de memória dos pormenores construtivos realizados pela equipa do departamento técnico. Devido às política restritas dos *A+E Design* relativamente aos desenhos de execução não foi possível a autorização para a publicação dos pormenores do Centro Cultural de *Zishi*.



8- Renderização.

Na página à direita estão duas perspectivas do modelo tridimensional do Centro Cultural de *Zishi*, uma do interior do pátio principal e outra do espaço público.



Imagem 97: Renderização do espaço público, edifício e envolvente. Setembro de 2017.



Imagem 98: Renderização do interior do pátio do Centro Cultural. Setembro de 2017.

**PARTE IV - EPÍLOGO
DE CONHECIMENTOS
ASSIMILADOS.**

1- Trabalhar como arquitecto na China.

Através dos meus colegas de trabalho, explorei a questão de como seria trabalhar na China durante os anos 90, de como a situação económica, social e política do país influenciaria o trabalho do arquitecto.

Um dos arquitectos do meu departamento levantou-se e, rastreando um antigo álbum de fotos da empresa, explicou-me que havia mais clientes que empresas de arquitectura, e muitas vezes os clientes ofereciam gratificações pessoais em forma de dinheiro ou cabazes semanais aos arquitectos, para que privilegiassem o seu projecto em relação aos outros e que os finalizassem mais rapidamente. Isto porque a política do governo obrigava a um prazo de vinte dias para o início da construção, após a obtenção de direitos sob determinado terreno. Os projectos poderiam aparecer quase automaticamente. Actualmente, o Estado e assembleias continuam a ser os proprietários da maior parte do território chinês, apesar de o sector privado continuar a comprar território ao Estado. O prazo para a apresentação de um objectivo ou projecto para o território foi, portanto, alargado para dois anos (em muitos casos, inclui o início da construção do projecto, dependendo das leis da província onde este se encontra).

Uma das fotos era relativamente insólita: notei que havia uma pessoa que parecia impaciente, esperando sentada ao lado de um arquitecto que claramente estava em processo de trabalho. Um dos arquitectos mais velhos respondeu que *“os clientes ficavam ao pé dos arquitectos a criar pressão para que terminasse o projecto mais cedo”*. Mais uma vez notou-se a subserviência do arquitecto ao cliente incutida na cultura chinesa, numa altura de arquitectura frenética e ambições chinesas com projectos megalómanos em padrões europeus. O arquitecto aqui projectava à velocidade da luz.

1- Trabalhar como arquitecto na China.

Num ambiente de muitos projectos com prazos muito curtos, a eficiência era conseguida através da repetição das funções em que cada um era mais competente, e da sectorização do processo distribuído por diferentes departamentos. Sentia, muitas vezes, este modo de produção dentro da empresa: não numa constante produção rápida de arquitectura mas sim com projectos que paravam e arrancavam constantemente, o que muitas vezes poderia comprometer todo o projecto pela falta de comunicação, tornando o processo extremamente desorganizado.

1.1- Dos anos 90 até à data de hoje.

Como arquitecto, vejo a China da actualidade numa fase de transição. Em algumas áreas do país, a arquitectura está a deixar de ser produzida com base na *quantidade*, mas sim na *qualidade*. Isto deve-se à extrema modernização dessas áreas, que afastou a arquitectura da necessidade de produzir o máximo a um custo reduzido e o mais rápido possível, e a aproximou da visão europeia de qualidade.

No entanto, permanece ainda, em grande parte do país, a ideia de que a arquitectura é apenas uma resposta a questões funcionais, físicas e sociais, sendo a liberdade criativa e afirmativa do arquitecto, maioritariamente, renegada.

1.2- Oportunidades como arquitecto na China.

Todos concordamos que “a China constrói à velocidade a que o betão seca”⁶⁴. Isto adicionado às várias situações anteriormente referidas nesta dissertação, cria certas condições, normais de um país em desenvolvimento. Apesar de todos os enigmas que isto acarreta, existem numerosas oportunidades, como arquitecto, para explorar na China. Oportunidades essas que são muito pouco exploradas e, quando o são, nota-se uma abismal falta de compreensão cultural. Há que saber separar a arquitectura das condições contextuais da China, para que se crie uma coexistência da forma ocidental com os valores fundamentais chineses.

⁶⁴ WATER, John Van De, You can't change China, China changes you. Rotterdam: Nai010 Publishers, 2012. (pp.212-226)

No entanto, o número de arquitectos internacionais tem vindo a aumentar todos os anos, o que se traduzirá numa abordagem de pensamento idealizada pelos arquitectos chineses que acredita ser uma vantagem, para o desenvolvimento de um projecto, que várias e diferentes linhas de inteligência estejam representadas num determinado *atelier*. Actualmente, há uma nova geração de profissionais chineses que estudaram fora do país, e trouxeram com eles uma mala de conhecimentos diferenciados e valiosos. As empresas apostam muito nesta proposição, que adiciona valor aos olhos do cliente que procura inovação e criatividade internacional.

2- A falta de interpretação da arquitectura na China pelo Ocidente.

As exigências dos clientes geram uma grande quantidade de conflitos entre os arquitectos do Ocidente. Por um lado, é-lhes muito difícil convencer o cliente de algo que se manifesta arquitectonicamente mais apropriado. Por outro lado, verifica-se uma grande falta de compreensão e de interpretação das ideias do cliente, que acabam por projectar precisamente a prova dessas divergências e incompreensão.

Este facto, adicionando o *conceito* de que muitos clientes chineses consideram que a cultura chinesa simplesmente não é forte o suficiente para apoiar o crescimento da construção sem ajuda da arquitectura do Ocidente, faz com que a arquitectura desenvolvida no Oriente seja uma arquitectura que se pretende ocidental, o que cria muitos conflitos. Na realidade, o excessivo controlo por parte do Partido Comunista sobre as mentes artísticas chinesas é que fazem com que a sua cultura não seja mais valorizada internacionalmente.

No entanto, o Presidente *Xi Jinping* pretende reformar esta ideia: numa China que ganha cada vez mais a atenção internacional pela a sua arquitectura e pelo seu primeiro prémio *Pritzker*, pretende terminar com a “*arquitectura esquisita*”, com essa extravagância com exemplos que vão desde a torre CCTV em Pequim de *Rem Koolhaas*, até ao *Guangzhou Circle*

2- A falta de interpretação da arquitectura na China pelo Ocidente.

de *Joseph di Pasquale* no Catão⁶⁵, permitindo que a China deixe de ser o laboratório de experiências ocidentais e que volte a considerar a sua cultura e tradição como inspiração primordial na sua arquitectura, explicitando que a arte deve “*inspirar mentes, aquecer corações, e cultivar o gosto limpando estilos de trabalho indesejáveis*”⁶⁶.

Tinham já passado 6 meses de estágio, e, com um novo contrato de 3 anos, visitei Portugal durante o mês de Outubro de 2016, enquanto preparavam o projecto para a fase de execução. Achei curiosas as muitas perguntas que surgiram por parte de outros arquitectos da FAUP, perguntas que eu mesmo as faria, com percepções que eu mesmo tinha. Foi quando me apercebi da falta de compreensão e conhecimento que possuímos sobre um país desta dimensão gigantesca, desde a arquitectura aos utilizadores dessa arquitectura. No entanto, quanto maior era o número de discussões entre a arquitectura do Ocidente e a arquitectura do Oriente, menos certezas tinha. Era como se quanto mais tempo passava na China, menos dela eu percebia.

Regressei ao escritório em *Shenzhen* entusiasmado em continuar o meu trabalho e com mais dúvidas sobre a arquitectura aqui produzida do que quando chegara pela primeira vez. Numa conversa com o arquitecto chefe *Eric*, em que partilhava as experiências da minha viagem, perguntei-lhe sobre a forma como a arquitectura era pensada na China, que mesmo passado este tempo, não a conseguia compreender. Esclareceu-me que teria de apreender a falar e escrever chinês para a entender e interpretar. Despertou-se em mim então, uma curiosidade sobre como a forma de comunicar e pensar com a língua chinesa influenciava o pensamento em arquitectura.

⁶⁵ Estes edifícios eram caracterizado pelo senso comum de uma forma humorística como “as grandes calças” e “o gigante donut”.

⁶⁶ Porque é que o presidente chinês disse “*No More Weird Buildings.*” *ArchDaily*. 2017. Em: <http://www.archdaily.com/559456/why-china-s-president-says-no-more-weird-buildings>. (06/07/2017 às 12:41).

2.1- A língua chinesa e o pensar em arquitectura.

A escrita em chinês (mais concretamente o mandarim) não é baseada num alfabeto, mas sim em logogramas. Na escrita alfabética, como o Português, a palavra é constituída pela letra, que por si só não têm qualquer significado. Os caracteres chineses, pelo contrário, são uma unidade mais complexa. Não só formam palavras quando unidos, como contém uma simbologia e uma pronúncia. Isto, fez-me relacionar a forma de comunicar com palavras capazes de se decompor em diferentes significados, com uma das formas características chinesas de comunicar em arquitectura.

Considere, portanto, o projecto arquitectónico (a palavra) como um conjunto de decisões por parte do arquitecto (conjunto de caracteres). Na comunicação entre o arquitecto e o cliente durante o processo, apresentar um valor simbólico (sem o uso da razão), por de trás dessas decisões na forma e imagem de determinado projecto, é absolutamente aceite por parte do cliente. Muitas vezes, favorece até a própria comunicação. Podemos encontrar exemplos disso em muitos edifícios, ao longo de diferentes épocas. Como o “*edifício sobre a água*” de Álvaro Siza, com as suas decisões volumétricas sobre água. Na cultura chinesa, este edifício evoca um dragão equilibrando-se elegantemente sobre a água⁶⁸, que detém um importante valor simbólico na China.

Em edifícios de arquitectura tradicional chinesa e as suas decorações do telhado, o simbolismo pode ser encontrado nas cores dos beirais, dos materiais de cobertura e das decorações do telhado, como os telhados verdes que simbolizam os eixos de *bamboo*, que, por sua vez, representam juventude e longevidade.

Outra característica é a flexibilidade que têm de fundir dois ou mais projectos com princípios completamente opostos. Em concursos, é frequente duas companhias com projectos conceptuais distintos, ganharem o primeiro lugar, por razões diferentes. Isto não impedia o cliente ou o jurado de sugerirem a fusão de ambos projectos. Unindo, por

⁶⁸ Segundo o artigo “*Like a dragon. The building on the water – Shihlien Chemical by Álvaro Siza with Carlos Castanheira*” - Platform Architecture and Design. 2017. Em: <http://www.platform-ad.com/like-a-dragon-the-building-on-the-water-shihlien-chemical-by-alvaro-siza-with-carlos-castanheira/>. (27/09/2017 às 21:13).

2.1- A língua chinesa e o pensar em arquitectura.

exemplo, a fachada de um projecto com a volumetria de outro, ou o espaço público de um conceito com o edifício de outro. A ideia conceptual podia ser considerada não apenas como um todo, mas também como a junção de duas ou mais partes individuais. Como se o projecto pretendesse ser singular e plural ao mesmo tempo, varonil e feminino, ou até retroativo e progressivo. Tal como na língua chinesa, onde a gramática (como a ideia conceptual em arquitectura) praticamente não apresenta flexões, de modo que as palavras têm tipicamente uma única forma, não existindo distinção de número, género ou tempo (não existe distinção dos diferentes conceitos de diferentes projectos).

Esta forma de pensar, e, por consequência, de desenhar e comunicar em arquitectura, seria impensável em Portugal. Culturalmente, na arquitectura em Portugal, tudo se integra num conjunto, onde o espaço e forma são influenciados por uma envolvente e onde um exterior é mutualmente dependente de um interior. Nada é subjectivo, tudo está relacionado pela razão.

Segundo WATER (2012), na China, o processo parece estar num dilema de arquitectura singularizada, onde se tratam diferentes componentes separadamente e onde as partes do projecto poderiam ser repostas com o desenvolver do processo e as relações podiam ser pedidas.⁶⁷ Isto, tornava muito complicado conseguirem nível de qualidade esperado inicialmente. No entanto, seria capaz de se adaptar e moldar a todas as possibilidades.

3- Considerações gerais do processo na China de uma perspectiva Ocidental.

Num primeiro olhar, todos os projectos na China parecem ser de uma prioridade máxima, parecem ser desenvolvidos o mais rapidamente possível. No entanto, passado pouco mais de um ano de experiência, encontrava-me mais apto a perceber a realidade. Como arquitecto ocidental a viver na China, é essencial possuir um pensamento prático e investir o tempo e energias nas prioridades de cada projecto, que será mais um

⁶⁷ WATER, John Van De, *You can't change China, China changes you*. Rotterdam: Nai010 Publishers, 2012. (pp. 141-154)

processo com inúmeras interrupções e avanços, por todas as discussões e negociações internas com o governo, durante o qual o projeto irá parar, às vezes por meses. As grandes decisões acontecem a “*portas fechadas*”⁶⁹. Desta forma, o arquitecto tem de estar apto a ajustar ou alterar o desenho, uma ou mais vezes, sem explicações claras sobre os motivos (com um aviso muito curto e prazos curtos).

A ideia ocidental de um processo evolutivo, passando do geral para o particular, não existe na China. Os clientes esperam que o arquiteto prove o seu trabalho em quantidade. Apresentações curtas em PowerPoint com volumes iniciais abstractos não são levadas a sério, e mostram que o arquitecto não trabalhou bastante. O projecto deverá ser cheio, detalhado e apelativo em todas as suas fases, mesmo que não seja construído, recorrendo ao uso de renderizações tridimensionais de cores chamativas, com arquitectura e paisagismo detalhado desde o início. Nenhum cliente aceitará a apresentação de apenas modelos de massa ou diagramas abstractos⁶⁹.

*“O trabalho de um arquiteto estrangeiro na China é visto unicamente como um adicionar de prestígio ao desenvolvimento do processo e de uma visão profissional no desenho do projecto. Nunca se deverá assumir que se poderá, de alguma forma, contornar as leis de planeamento e regulamentos de construção chineses ou qualquer outro padrão chinês, mesmo que muitos pareçam inteiramente irrazoáveis.”*⁶⁹

Uma das coisas mais desafiantes e, ao mesmo tempo, apelativas, durante o processo de arquitectura na China, é a tentativa de convencer os clientes a preservar antigos edifícios existentes e de reinterpretar a história do país, oferecendo, por exemplo versões contemporâneas de antigas casas. Será um trabalho muito árduo e muitas vezes impossível. Os clientes não estão interessados, geralmente, na sua herança arquitectónica. Quando constroem algo de raiz, preferem sempre algo novo, fresco e actual, e de preferência com o factor *sensacional*.

⁶⁹ Mayer A. *An Architect's Guide to Working in China*. China Urban Development. 2012. disponível em <http://www.chinaurbandevelopment.com/an-architects-guide-to-working-in-china/> (27/09/2017 às 21:23). - Tradução própria.

3.1- O importante enriquecimento multicultural de um arquitecto.

À medida que o mundo parece ficar cada vez menor com a evolução tecnológica, a globalização e por sua vez o multiculturalismo tornam-se inevitáveis. O arquitecto terá, também ele, de fazer parte desta transformação, não se deixando ficar pelo conforto do que o rodeia. Deverá experienciar e assumir a sua profissão como uma constante aprendizagem, de forma a utilizar este inevitável desenvolvimento da arquitectura e de todas as áreas do conhecimento como uma ferramenta para o aperfeiçoamento do seu trabalho. Ao estudar outras culturas, ao saber interpretar essas culturas, ao colocar em prática o conhecimento absorvido sobre essas culturas, o arquitecto poderá projectar obras que melhor respondam à camada da população que a usa. Para além disso, poderá também adquirir uma carga de conhecimento que pode colocar em prática no seio da sua própria cultura, contribuindo assim para o entrecruzamento de saberes, culturas e arquitecturas, numa tentativa de tornar o mundo mais tolerante e permeável ao desconhecido.

A China está cada vez mais presente no Ocidente, e a arquitectura ocidental deve acompanhar a sua presença. Neste país, tudo é possível quando se fala de arquitectura. Esta, muda ao minuto, toda ela é incerta, e assumir uma só razão é sinónimo de insucesso. Aqui, a arquitectura cresce e adapta-se a uma velocidade quase impossível de acompanhar. O processo que se assume no Ocidente como certo, tem que ser, neste Oriente, aberto a uma nova realidade, a uma nova mente de compreensão e competência.

O verdadeiro desafio, como arquitecto que trabalha na China, é tentar construir uma ponte mais extensa que a distância física entre ambos. É criar uma ponte metafísica entre a distância cultural na arquitectura contemporânea oriental e ocidental.

4- O centro cultural até à data de Agosto de 2017.

Após assinar o projecto como arquitecto colaborador, não nos foram dadas mais notícias sobre o seu procedimento. No entanto, a *Saige* continua satisfeita com o *design*, desde que o orçamento seja cumprido. *Zishi* quer muito seguir com a construção do projecto, mas perdeu bastante tempo em negociações com os habitantes referentes às porções de terra das imensas plantações que dividiam o terreno, e, por consequência, a aprovação do projecto pelas autoridades de *Guangdong* foi mais demorada. Além disso, a vila experienciou uma mudança de representantes no poder governamental de *Zishi*, o que fez com que o início da construção fosse adiada para fins de Setembro de 2017. A empresa *A+E Design*, pretende integrar o projecto no seu portfólio por se tratar de uma categoria nunca explorada, onde apenas existem mega-projectos, numa tentativa de diversificar o seu portfólio.

5- Contribuição dos ensinamentos da FAUP para esta experiência profissional.

Ao longo deste ano de trabalho, submeti-me a um processo completamente diferente do que me fora ensinado na FAUP. Lidei com visões onde as questões económicas prevalecem sobre a arquitectura, onde o utilizador de um espaço é preterido em relação ao cliente, onde a velocidade e a produção em massa do desenho do espaço proporcionam uma falta de atenção ao desenho do detalhe. Apesar disto, senti que encontrei o meu lugar no meio de algo que ia em total desacordo com o que havia aprendido no Porto. A FAUP ajudou-me na adaptação e, por consequência, na busca por um método próprio que levasse ao encontro entre o Ocidente e Oriente. Não apenas pelas bases que me foram ensinadas ao longo do Mestrado Integrado, mas também pela capacidade que me foi proporcionada para desenvolver um pensamento crítico em relação ao espaço que habito.

5- Contribuição dos ensinamentos da FAUP para esta experiência profissional.

As fortes bases metodológicas da composição espacial, juntamente com a percepção da essência do espaço e com a capacidade de reflexão sobre a prática do projecto que adquiri na FAUP, ajudaram-me a encontrar um processo próprio dentro desta prática oriental, importante no encontro de um terreno comum entre os diferentes arquitectos com quem trabalhei.

A capacidade de síntese dos diferentes saberes que englobam o domínio da Arquitectura ensinada na FAUP, ajudaram-me a realizar muitas das complexas demandas desta empresa pública, que iam desde o nível do desenho conceptual até, por vezes, ao nível do desenho construtivo, conseguindo encontrar soluções simples para um problema que poderia ser aparentemente complexo.

O recurso ao apoio da análise da leitura do lugar que me fora sempre inculcido na FAUP, ajudou-me a interpretar o terreno da vila de *Zishi* ou qualquer outro terreno onde trabalhei na China, colmatando a lacuna dos arquitectos de formação chinesa com quem colaborei nesta fase projectual. Para eles, o antigo existente era sempre desvalorizado e o novo edificado sobrevalorizado. As ferramentas de que a FAUP me dotou permitiram-me desenvolver um grande cuidado no desenho, desde o conjunto edificado, ao seu espaço público e à sua integração com a sua envolvente.

No entanto, nem sempre me era possível aplicar estas práticas de arquitectura, principalmente pela constante insistência na quantidade sobre a qualidade.

Foi quando o projecto do Centro Cultural de *Zishi* entrou no *International Design Studio* dos *A+E Design* que as minhas capacidades instrumentais e conceptuais de projecção da FAUP foram mais vantajosas. Por não existir nenhuma condicionante lucrativa por parte da empresa, detinha de mais liberdade para encontrar um ponto comum entre os meus colegas que me permitisse elevar este projecto a um nível onde a qualidade se sobrepõe à quantidade.

Com o suporte teórico-prático de soluções urbanísticas, volumétricas, programáticas e construtivas baseadas no rigor, juntamente com o desenvolvimento contínuo de um processo de desenho e constante releitura apoiada pela crítica e criatividade perante os problemas, exigidos na FAUP, consegui fundamentar este Centro Cultural com uma proposta que se traduz na resposta às transformações sofridas na vila de *Zishi*.

Foi minha preocupação constante a manutenção da qualidade do projecto conceptual de *Zishi* com relações fortes entre contexto, programa funcional, forma e construção, criando algo que se aproximasse da qualidade formal do Ocidente e do enriquecedor conteúdo do Oriente. Embora não tenha participado no projecto de execução, a sabedoria do detalhe como forma de expressão que aprendi na FAUP, foi essencial na colaboração com os departamentos técnicos encarregados desse fim. Com estas capacidades, era capaz de rever os desenhos e aproximá-los da representação pretendida arquitectonicamente.

Era muito raro o uso de maquete ou esquisso por parte dos meus colegas. No entanto, não esqueci o ensino rigoroso do desenho na FAUP, nem a produção de modelos físicos construídos manualmente como forma de estudo ou representação durante os cinco anos de projecto. Estas ferramentas foram excelentes meios de comunicação quando a barreira da língua impedia a comunicação verbal. Tanto o esquisso como a maquete eram recursos habituais que integravam o meu processo de trabalho que derrubavam as paredes linguísticas que constantemente ocorriam na China.

PARTE V - REFERÊNCIAS.

1- Bibliografia e dissertações.

1. ABRANTES, Maria Luísa, *Macau e o oriente : no arquivo histórico ultramarino: 1833-1911*. ICM, 1999.
2. AMARO, Ana Maria, *Das cabanas de palha às torres de betão : assim cresceu Macau*. Lisboa: I.S.C.S.P. 1998.
3. BLASER, Werner, *Chinesische Pavillon Architecture = Chinese Pavilion Architecture*. Niederteufen: Arthur Niggli, 1974.
4. BRAGA, Nuno Alberto Correia, *Eficiência energética na construção no contexto chinês : o caso de Pequim*. Porto: Faup, 2009.
5. BUSSAGLI, Mario, *Oriental architecture*. New York: Rizzoli, 1989.
6. Cheng, L. *Beijing 798 now*. Hong Kong: Timezone 8 [u.a.], 2008.
7. DURÃO, Luís António Guizado de Gouveira, *A arquitectura Sino-Portuguesa de Macau e as suas ramificações na província de Kuang-Tung e no sudeste Asiático*. Porto: Faup, 2007.
8. FERREIRA, Rui Pedro, *Pujiang : uma cidade italiana na China : análise e reflexão dos aspectos morfológicos*. Porto: Faup, 2003.
9. FIGUEIRA, Jorge, *Macau : 2011*. Porto: Circo de ideias, 2011.
10. FINGERHUTH, Carl, *Learning from China : the tao of the city*. Basel: Birkhauser, 2004.
11. INGLÉSIAS, Vanessa Vital, *Transformações urbanas Macau: Hong Kong, Shenzhen, Zhuhai, Guangzhou, Singapura*. Porto: Faup, 2013.
12. KESWICK, Maggie, *The Chinese garden : history, art & architecture*. 2nd.ed. London: Academy, 1986.
13. KWAN, Wong Shiu, *Macao architecture an integrate of chinese and portuguese influences*. Macau: Imprensa Nacional, 1970.
14. LEITÃO, Ricardo Manuel Coelho, *Viagem a outro oriente por entre lugares de silêncio, um mapa*. Porto: Faup, 2015.
15. LIU, Laurence G., *Chinese architecture*. New York: Rizzoli, 1989.
16. LUNG, David P. Y., *Chinese traditional vernacular architecture*. Hong Kong: Jointly, 1994.
17. MACHADO, Rita Isabel de Sousa, *Macau : cidade infinita*. Porto: Faup, 2008.
18. MAYER, Marc, *China : the photographs of Edward Burtynsky*. Gottingen: Steidl, 2005.
19. MILHEIRO, Ana Vaz, *Optimistic suburbia : the students*

perspective : Luanda, Lisboa, Macau. Lisboa: FTC, 2015.

20. NG SHIU-WAI, Paul, *Decorations and ornamentations in Chinese architecture in Hong Kong.* Macau: [s.n.], 1971.

21. PEZZETTI, Anna, *Architettura cinese contemporanea : tradizione e trasformazione.* Milano: Libreria club, 2006.

22. SAID, Edward W. *Orientalismo : representações ocidentais do Oriente.* Lisboa: Cotovia, 2004.

23. SCHOENAUER, Norbert, *6.000 años de hábitat. De los poblados primitivos a la vivienda urbana en las culturas de oriente y occidente.* Espanha: Editorial Gustavo Gili, 1984.

24. SERSTEVENS, Michèle Pirazzoli-t', *Architecture of the World: China.* Lausanne: Benedikt Taschen, 1987-1990.

25. SHAN, D.Q. *Chinese Vernacular Dwelling.* China Intercontinental Press: Pequim, 2004.

26. WANG, Qijun, *Traditional Residential Architecture of China.* Hong Kong: Sanlian Publishing Company, 1993.

27. WATER, John Van De, *You can't change China, China changes you.* Rotterdam: Nai010 Publishers, 2012.

28. YATES, Andrew. 2013. *An evaluation and model of the chinese kang system to improve domestic comfort in northeast rural China.* Colorado: Faculty of the Graduate School of the University of Colorado, 2013

29. XU, Yiqin, *Human Capital Accumulation by Low-skilled Workers with Borrowing Constrains, A welfare analysis based on the Lucas rural-urban migration model,* Pequim: Universidade de Pequim, 2012.

2- Publicações Oficiais.

1. Zishi Town Records Compilation Committee. *Zishi Town District.* Longchuan. 2015.

3- Internet e Audiovisuais.

1. *Shenzhen: The Silicon Valley of Hardware.* [video] Reino Unido: WIRED UK, 2016.

2. www.data.stats.gov.cn/english/ (15:35 - 02/05/2017).

3. www.businessinsider.com/chinas-middle-class-is-exploding-2016-8 (03/05/2017 às 17:46).

3- Internet.

4. www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/mapping-chinas-middle-class (03/05/2017 às 21:00).
5. www.povertydata.worldbank.org/poverty/country/CHN (03/05/2017 às 19:00).
6. www.ae-design.cn/en/ (11/05/2017 às 20:45).
7. <http://www.aljazeera.com/programmes/talktojazeera/2011/10/2011102813360731764.html> (11/05/2017 às 20:50).
8. www.forbes.com/sites/ceibs/2016/07/26/chinas-philanthropy-gap/#3b5a10862b56 (23/05/2017 às 16:17).
9. www.dezeen.com/2016/10/24/livil-architects-batang-people-primary-school-canteen-stone-cladding-china (06/07/2017 às 22:14).
10. www.archdaily.com/638390/seashore-library-vector-architects (06/07/2017 às 00:14).
11. www.designboom.com/architecture/trace-architecture-office-wuyishan-bamboo-raft-factory-fujian-china-hua-li-tao-08-09-2016/ (13/07/2017 às 16:52).
12. www.archdaily.com/772575/jianamani-visitor-center-teaminus (13/07/2017 às 16:53).
13. www.archdaily.com/559456/why-china-s-president-says-no-more-weird-buildings (06/07/2017 às 12:41).
14. www.blog.climatelist.com/the-6-climate-zones-of-china-f71d6ab48795 (26/09/2017 às 23:53).
15. <https://alvinfyp.wordpress.com/2009/07/15/circled-dragon-house-weilong-wu/> (18/08/2017 às 01:23).

4- Iconografia.

- (7) - www.povertydata.worldbank.org/ (09/09/2017 às 17:48).
- (23) - https://c2.staticflickr.com/4/3633/3686199217_f71ba0f282_b.jpg (09/09/2017 às 17:48).
- (27) - <http://picssr.com/photos/50998918@N07/favorites/page2?nsid=50998918@N07> (09/09/2017 às 17:49).
- (31) - <http://www.chinafactours.com/index.php?image-745-aid-9601.html> (09/09/2017 às 17:50).

- (32) - https://en.wikipedia.org/wiki/Jade_Dragon_Snow_Mountain (09/09/2017 às 17:51)
- (33) - http://www.chinadaily.com.cn/culture/2014-03/20/content_17362368.htm (09/09/2017 às 17:52).
- (34) - <http://www.dailymail.co.uk/news/peoplesdaily/article-3524147/Remarkable-aerial-pictures-reveal-Chinas-invisible-village-local-residents-live-subterranean-caves-lifestyle-kept-4-000-years.html> (09/09/2017 às 17:54).
- (35) - <https://www.pinterest.pt/pin/491385009315354250/> (09/09/2017 às 17:55).
- (36) - <http://blackeagleflights.blogspot.pt/2013/11/the-dai-stilted-house.html> (09/09/2017 às 17:56).
- (37) - www.discover.china.org.cn/trip-ideas/three-things-you-need-to-know-about-the-fujian-tulou/ (09/09/2017 às 17:57).
- (38) - <https://worldheritagesite.xyz/fujian-tulou/> (09/09/2017 às 17:58).
- (41) - <http://www.yfcnn.com/weixin/20150911/2761103.html> (09/09/2017 às 17:59).
- (42) - <http://www.erlebnisgeschenke.de/feng-shui-seminar/nuernberg/> (09/09/2017 às 18:02).
- (44.1), (44.2) e (45) - *Zishi Town Committee Records* Compilation (2015). *Zishi Town District*. Longchuan (pp.3-6).
- (67) - <http://worldpopulationreview.com/countries/china-population/cities/> (14/09/2017 às 22:08).
- (76) - <https://www.dezeen.com/2016/10/24/livil-architects-batang-people-primary-school-canteen-stone-cladding-china> (06/07/2017 às 22:14).
- (77) - <http://www.archdaily.com/638390/seashore-library-vector-architects> (06/07/2017 às 00:14).
- (78) - <http://www.designboom.com/architecture/trace-architecture-office-wuyishan-bamboo-raft-factory-fujian-china-hua-li-tao-08-09-2016/> (13/07/2017 às 16:52).
- (79) - <http://www.archdaily.com/772575/jianamani-visitor-center-teaminus> (13/07/2017 às 16:53).

PARTE VI - ANEXOS.

1- Fotografias *drone* do Terreno de *Zishi*.

Nas páginas seguintes estão publicadas em anexo as fotografias *drone* do terreno, realizadas na segunda visita. Estas imagens servem para uma melhor percepção da envolvente. (ver também o video *Drone* na pasta “*VI-Anexos*” localizada no *CD* de entrega da dissertação).



Imagem 99: Foto aérea da envolvente, com limites do terreno assinalado a vermelho. Setembro de 2016.



Imagem 100: Foto aérea da envolvente Sul, com limites do terreno assinalado a vermelho. Setembro de 2016.



Imagem 101: Foto aérea da envolvente Este, com limite do terreno assinalado a vermelho. Setembro de 2016.



Imagem 102: Foto aérea da envolvente Nordeste, com limite do terreno assinalado a vermelho. Setembro de 2016.



Imagem 103: Foto aérea da envolvente Sudoeste. Setembro de 2016.



Imagem 104: Foto aérea da envolvente Oeste. Setembro de 2016.

2- Fotografias do terreno e vila de *Zishi*.

Nas páginas seguintes estão publicadas em anexo algumas fotografias da Vila de *Zishi*, realizadas na primeira e segunda visita ao terreno, para uma melhor percepção da cultura e arquitectura dos locais.



Imagem 105: Entroncamento oblíquo da rua principal, templo e *wufeng lou*. Fotos por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagens 106: Vistas a Oeste fotografadas do lado do rio. Futuro passeio ao longo do rio e a nova valeta. Fotos por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagem 107: Entrada Sul da rua principal. Foto por Lin, Agosto de 2016.



Imagens 108: Templo e *wufeng lou* e respectivas frentes do edifício. Fotos por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagem 109: Entrada Norte da rua principal. Foto por Lin, Agosto de 2016.



Imagem 110: Rua principal do terreno localizado à esquerda. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagem 111: Arredores da vila de *Zishi*. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagem 112: Arredores da vila de *Zishi*. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagem 113: Arredores da vila de *Zishi*. Foto por Bernardo dos Passos, Agosto de 2016.



Imagem 114: Arredores da vila de *Zishi*. Foto por Bernardo dos Passos, Agosto de 2016.



Imagem 115: Quartos semicirculares das traseiras de um *weilong wu* em Zishi. Foto por Lin, Agosto de 2016.



Imagens 116: Diferentes casas vernaculares de Zishi. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagem 117: Casas vernacular de Zishi. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagem 118: Esplanada da frente de um *weilong wu*. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagem 120: Pátio vernacular de Zishi. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagens 121: Pátios vernaculares de Zishi. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagem 122: Pátio vernacular de Zishi. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagem 123: Pátios vernaculares de Zishi. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagem 124: Detalhe de uma porta. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagens 125: Detalhe de uma fechadura de uma porta vernacular, utensílio empregue na produção de arroz, construção em pedra de *Zishi*. Fotos por Bernardo dos Passos e Lin, Agosto de 2016.



Imagem 126: Pormenor da entrada principal de um *weilong wu*. Foto por Bernardo dos Passos, Setembro de 2016.



Imagens 127: Porta de entrada no centro da vila e porta para o interior de um pátio nos arredores de Zishi. Foto por Lin, Agosto de 2016.

3- Fotografias das maquetas do Centro Cultural de *Zishi*.

Nas páginas seguintes estão publicadas em anexo algumas fotografias das duas maquetas (1:300 e 1:100) do Centro Cultural de *Zishi*, realizadas para a primeira apresentação à empresa *Saige*.

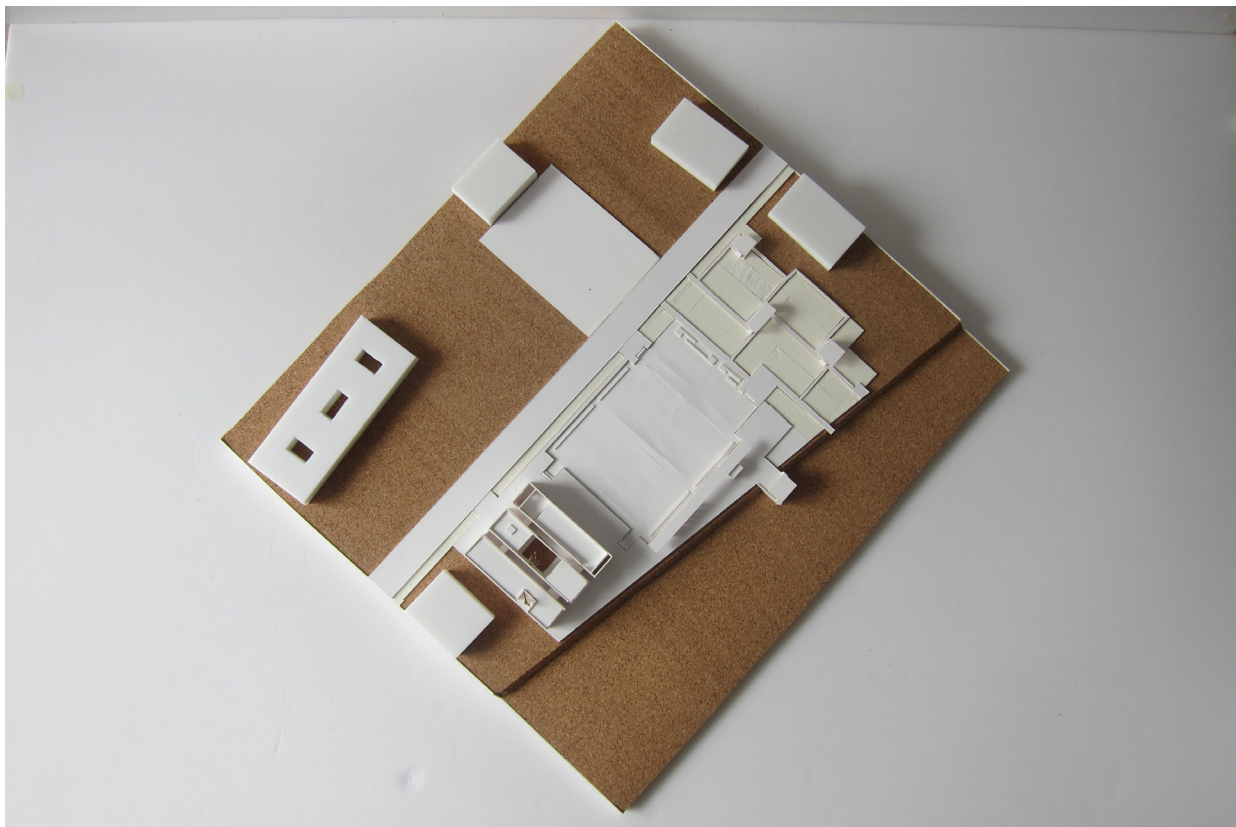


Imagem 128: Maqueta 1:300. Planta de coberturas com envolvente.

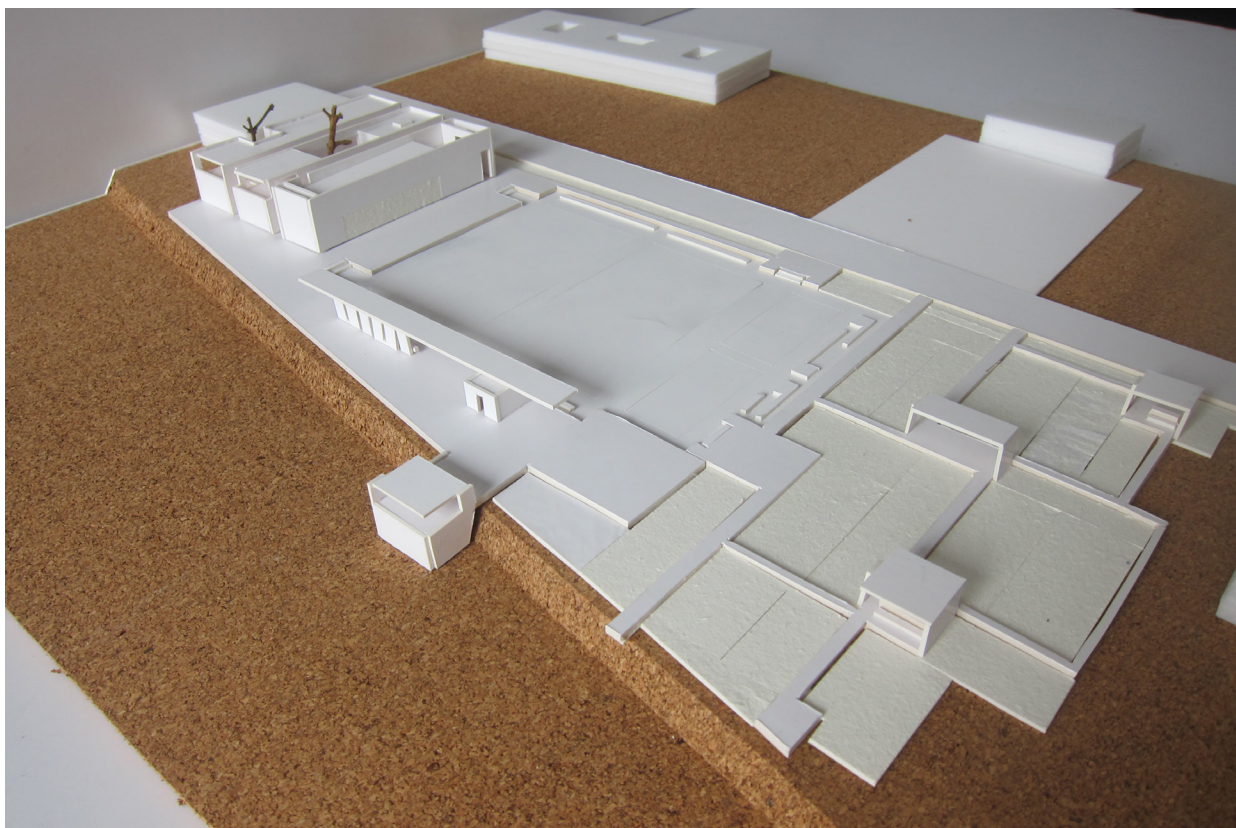


Imagem 129: Maqueta 1:300. Espaço público.

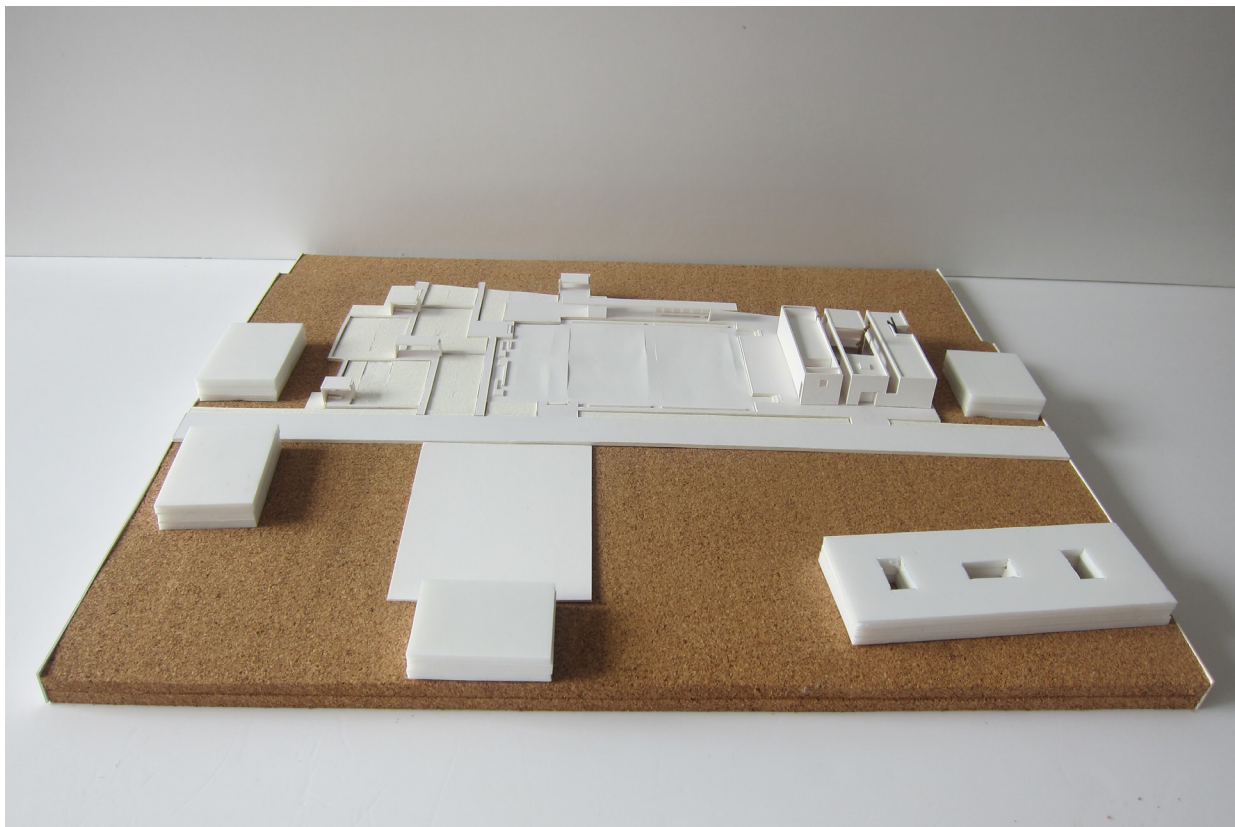


Imagem 130: Maqueta 1:300. Edifícios envolventes.

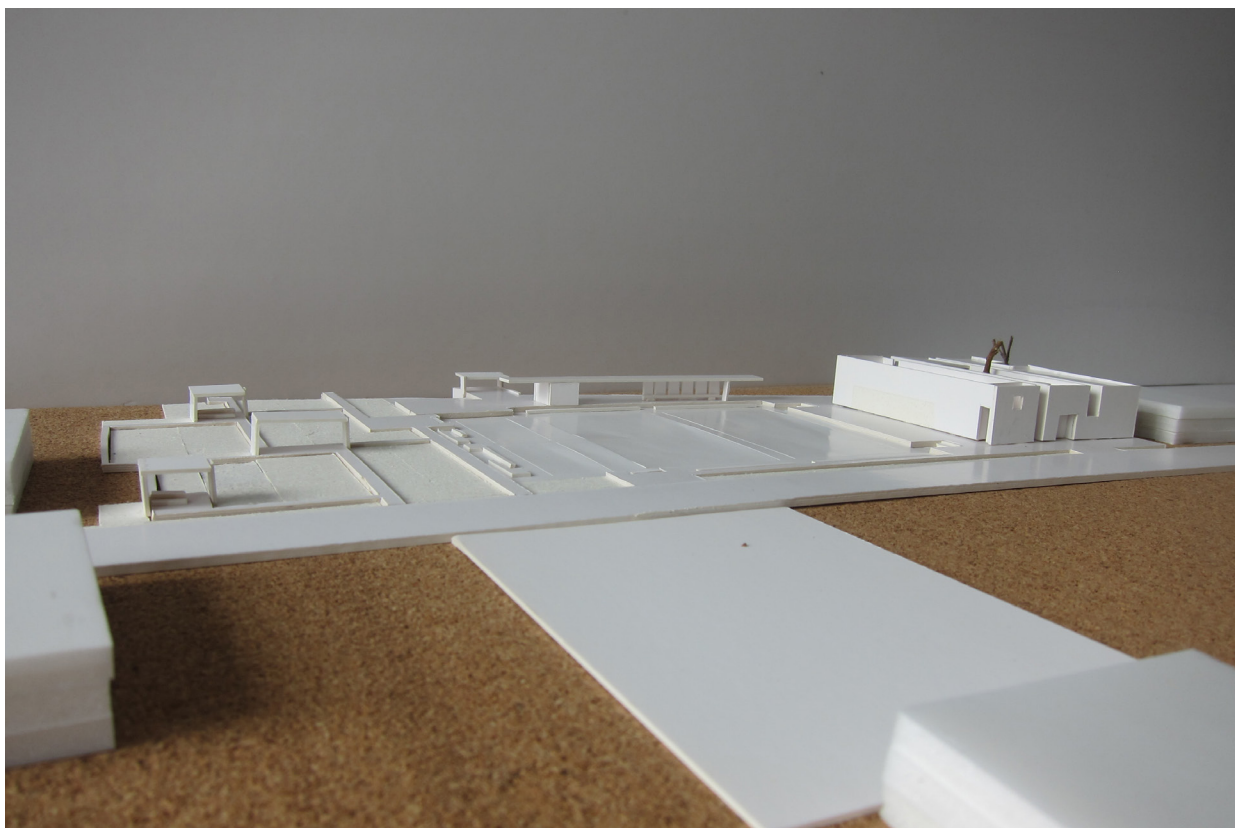


Imagem 131: Maqueta 1:300. Perspectiva do lado do templo.

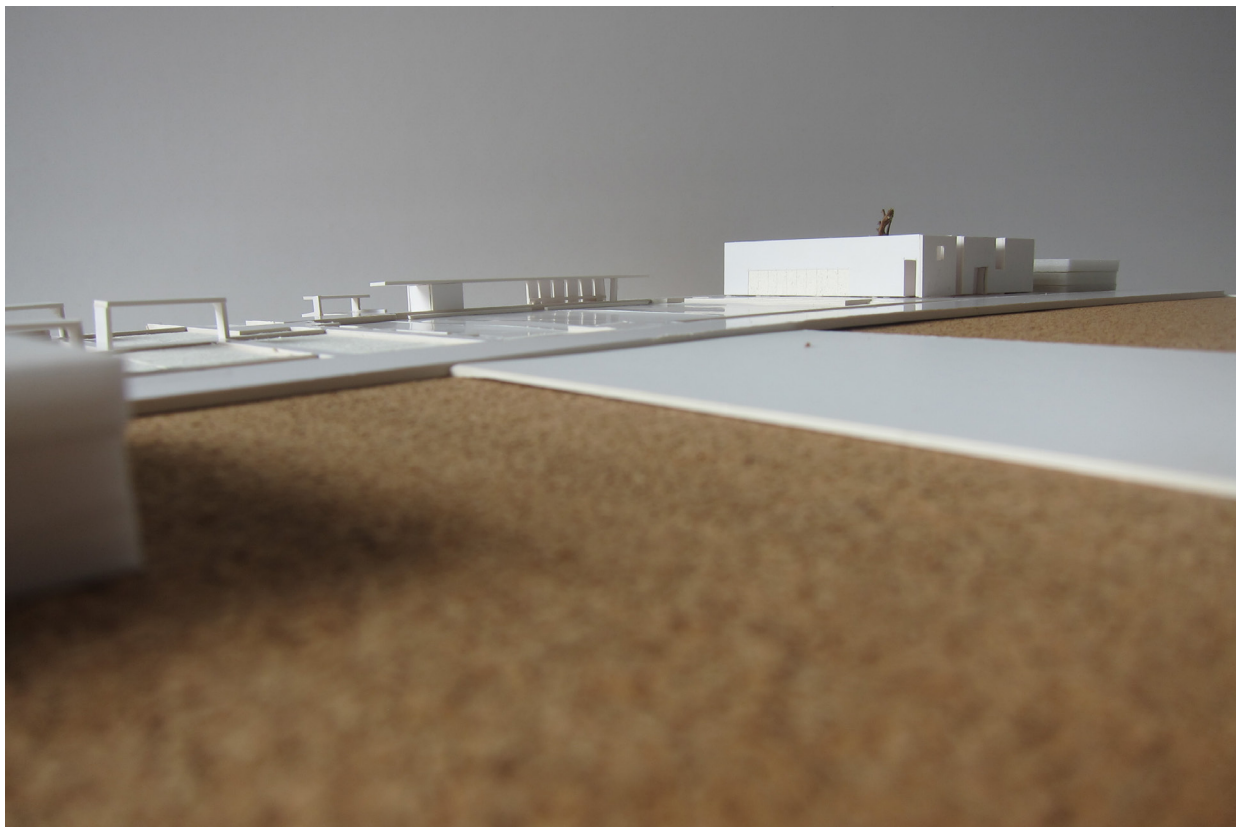


Imagem 132: Maqueta 1:300. Perspectiva do lado da rua secundária.



Imagem 133: Maqueta 1:300. Perspectiva do alçado principal.



Imagem 134: Maqueta 1:200. Foto do alçado orientado a Oeste.



Imagem 135: Maqueta 1:200. Foto do alçado orientado a Norte.



Imagem 136: Maqueta 1:200. Foto do alçado orientado a Este.



Imagem 137: Maqueta 1:200. Foto do alçado orientado a Sul.



Imagem 138: Maqueta 1:200. Planta de coberturas.



Imagem 139: Maqueta 1:200. Alçados das clínicas e salas de leitura com pequeno pátio.

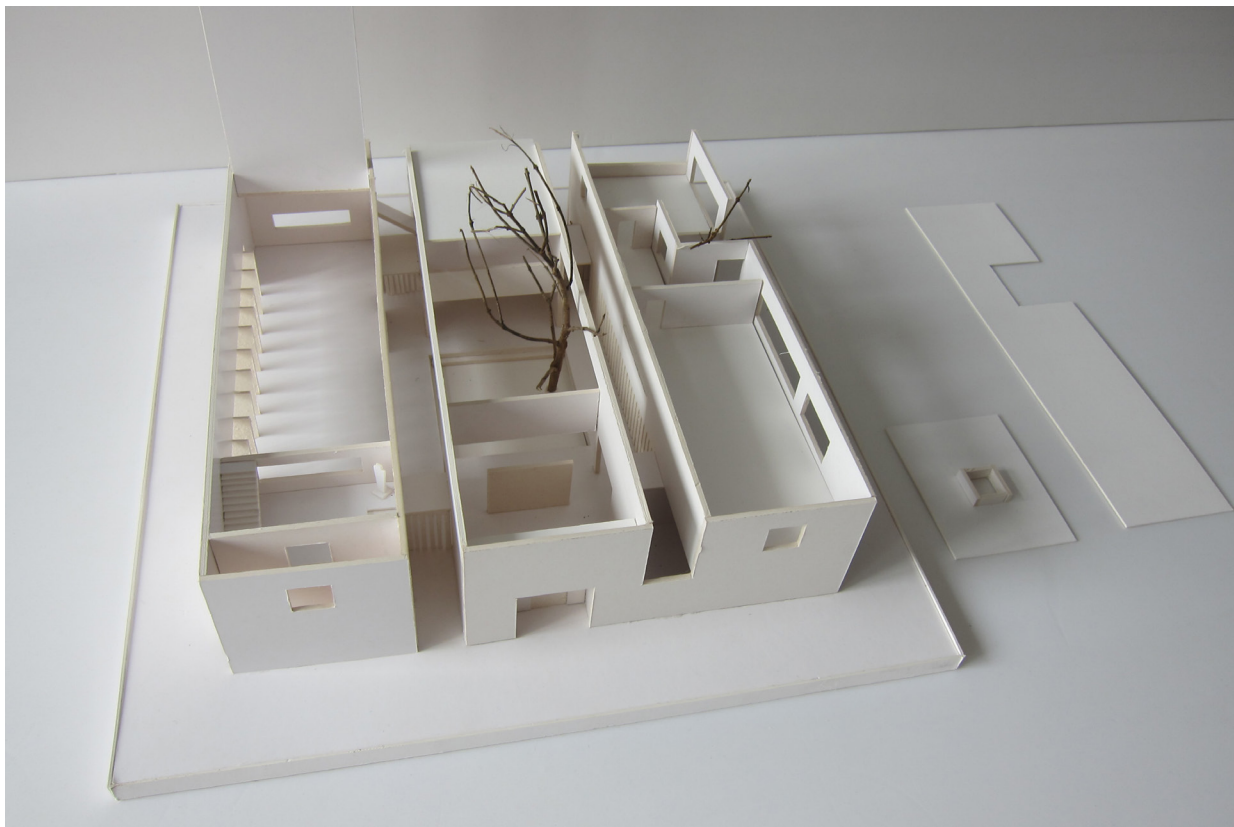


Imagem 140: Maqueta 1:200. Interiores e segundo piso da clínica.

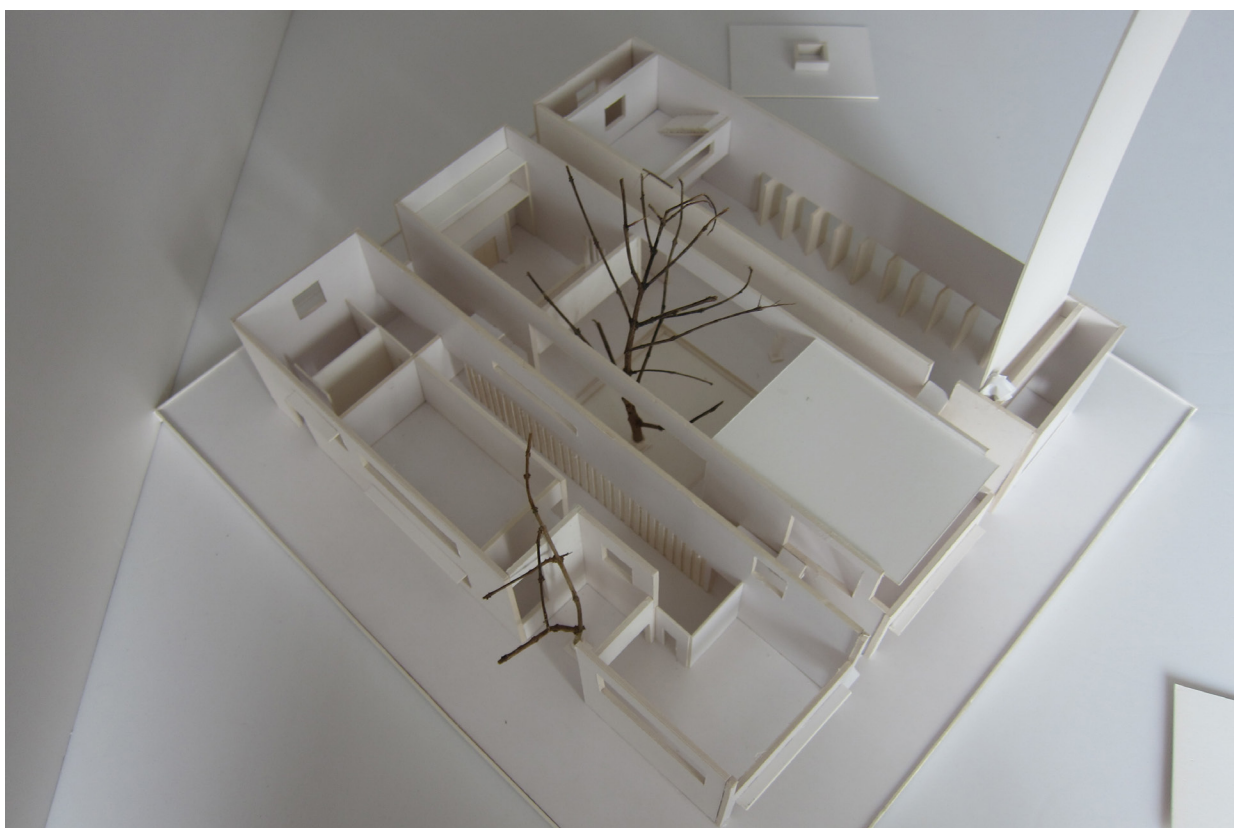


Imagem 141: Maqueta 1:200. Interiores e primeiro piso da clínica.